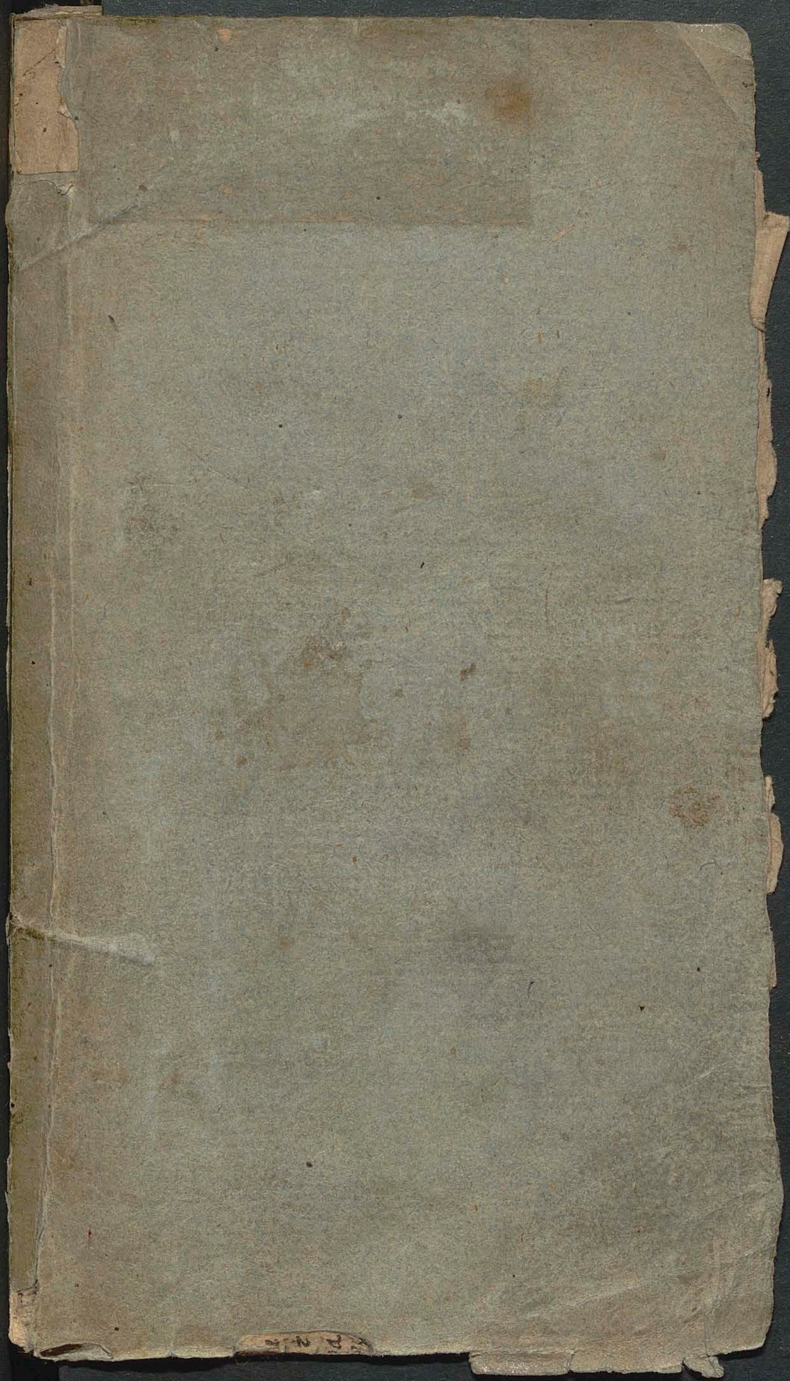


…ntrarium etiam de jure civili verius est, *per …xt. elegant, in l. curent magistratus. 22. ff. de testib.* …bi quodammodò in specie … …tur.

Deindè quia acta inte… …quid fit authoritate ju… etiam extra judicium …

… an apud se. 5. ff. de manu… …mm. ff. qui testamenta fac. … …ud acta enim dicuntur fieri … …rs. nam acta intelliguntur, … C. de edend. num. 4. vers. … …m, Bl. in l. illud quod. 16. C. d… nota, & in l. interrogatam … … ibi, nota, quod nomine acto…

Tertiò, quia testamenti f… …risdictionis,

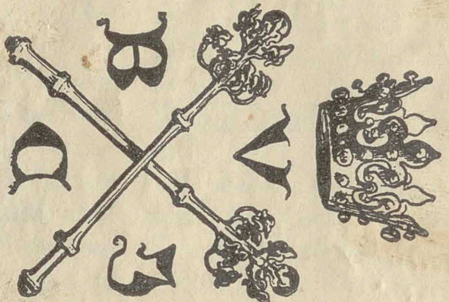
Gl. in l. testamenta. verb. solent, Cod. de testament. …ult. d. consil. 103. n. 11. vol. 1. VVesenb. d. tit. ff. qui te…ament. fac. poß. n. 10. post med. & d. consil. 28. n. 24.

his potiùs contrariū probatur, *ut modò diximus.*

Secunda ratio etiam non est vera, ut lucu… …dâ apparet; Ter… …ia communis u… …acta intelligit, …xtra coram No… …bus, & Scabinis …ùm procedit in …nis, non volun…

…6. inst. quib. mod. …nsul. l. 3. l. 4. l. pen. … ostensum est.

…m ut longiore …iis: quæ hacte… …imis verò cum … in Codice, in quibus illa ratio fundatur, plurimâ ex parte sunt rescripta ad casus contingentis decisionem, non verò plenæ, & integræ leges consti…



O

ROSLINACH,

ICH

UTRZYMANIU, ROZMNOZENIU

I ZAZYCIU.

TOM I.



ROSLIN

POTRZEBNYCH, POZYTECZNYCH, WYGODNYCH,

Osobliwie kraiowych,

ALBO KTORE w KRAIU UŻYTECZNE BYDŹ MOGĄ,

UTRZYMANIE, ROZMNOZENIE I ZAZYCIE.

TOM I.

z figurami.

Przez
X. KRZYSZTOFA KLUKA
Kanonika Kruswickiego, Proboszcza Ciechanowieckiego.



w WARSZAWIE
w Drukarni XX. *Scholarum Piarum*
1797. *Roku.*


B J
C



CZĘŚĆ. I.

ZAWIERAIĄCA NAUKI PRZYRODZONE O ROSLINACH.

Koło Roślin w ogrodach chodzącemu, nie tylko przyzwoita, ale i potrzebna rzecz iest, mieć przynaymniey iakążkolwiek wiadomość nauki o nich przyrodzoney. Jeżeli bowiem znać się na nich, przyzwoitość tylko wyciągać będzie, to pewnie znać się na umieiętney około nich czynności, potrzeba każe: czynność zaś umieiętna bez wiadomości nauk i uwag przyrodzonych, na których zasadzać się powinna, bydź nie może.

2. Rośliny, są to ciała organiczne, maiące sposobność wlaną od Stworzyciela wszystkich rzeczy, żywić się, rosnąć, i rozmnażać się właściwym sobie sposobem: przez naukę więc ich

przyrodzenia, rozumiem poznanie (ile do tych czas docieczono) ustanowionego im prawa, w którego granicach mieć mogą sposobność rośnienia, rozmnożenia się, i t. d.

3. Kiedy zaś przyrodzenie podług swego czyni prawa, przemysł i praca nasza tyle tylko w nich uczynić może, ile ma fundamentu na tym prawie. Dogadzamy tylko, i ztąd obfitszy odnosiemy pożytek.

4. Bez tey tedy wiadomości, albo się mogą wziąść śrzodki przeciwne przyrodzeniu, i przeszkodzi się iego czynności: albo się mniey przyłoży, niżeliby być mogło, i umnieyszy się iego być mogłey hoyności: albo ieżeli się co szczęściem powiedzie, nie umie się w odmienney tegoż zażyć okoliczności: albo nakoniec chwyci się bałamuctwa nieumieiętnych Ogrodników, i będzie próżna tylko praca. Przeciwnym zaś sposobem, posiadaiąc iakowyś stopień tey wiadomości, łatwo wnosić sobie i dochodzić możemy, co, iak, i wiele uiąć, lub przydać można, iak w niedostateczności przyrodzeniu dopomodz; iak iego zbytkowi zapobiedz; żyzności pomnożyć, podłość wydoskonalić.

5. Abym więc w tym uczynił przysługę, pierwey nim o robotach ogrozniczych zacznę, poprzedzam z nauką przyrodzoną o roślinach; nie w tey wprawdzie myśli, abym wszystkie ich miał rozbierać okoliczności, i całą o nich pisać fizykę, lecz ile tylko w tey mierze dosyć być może; dosyć zaś moim zdaniem będzie wiedzieć, zkąd Rośliny początek swóy i powstanie maią, zkąd wzrost i utrzymanie. Do czego nim przystąpiemy, należy obaczyć pierwey podział ich. To tedy następuiące zawierać będą Rozdziały.

ROZDZIAŁ I.

O podziale Roślin.

6. Podział Roślin dwoiako uważany bydź powinien: naprzód rodzaiów owych w powszechności, któremi wielorakie inne szczególnieysze pokryte są: potym części, z których się składa z nich każda.

§. 1.

Podział Roślin na Rodzaie.

7. W nauce przyrodzoney biegli Roślinopisowie, pilnego dokładaiąc starania rozmaite Roślin poczynili podziały. Jako zaś przy tak obfitey ich różności, i niezliczoney wielości, w tak obszerney ledwie wiadomey powszechności przyrodzenia ich, osobliwszy iest widok Boskiey w czynieniu wszechmocności, tak do tychczas niestawszy się zupełnie ieszcze wiadomemi, i poiętemi rozumem ludzkim, zupełnego też swego nie otrzymały podzielenia. Nie pracowaliż nad tym ciekawi przyrodzenia badacze, Linneus, Cæsalpinus, Rivinus, Boerhave, Tournefortius, i wielu innych? I lubo Linneusza system czasów naszych naygłośnieysze się bydź zdaie, przecież i to dla szczególnieyszych okazuiących się trudności, ieszcze niedoskonałym, u mądrych się bydź pokazało.

8. Względem Roślin ogrodowych, nam wprawdzie tak wielkiey nie potrzeba ścisłości; ktoby iednak ciekawym był w tey mierze, niechay wyżey namienionych czyta dzieła. W ogrodach bowiem pospolicie chodziemy tylko koło drzew, krzewin, podkrzewin i ziół. Nie bez przyczyny zaś namieniam, pospolicie

o zwyczaynym rozumieiąc ogrodzie, ale że w ogrodach fizycznych i ekonomicznych dla czynienia doświadczenia, w ogrodach możnych osób dla ciekawości rozmaite Roślin rodzaie chowane bywaią.

9. Drzewa ſą, które maią więcey ciała ſwego cząſtek gęſtych, giętkich, zmyſłowi dotykania do uczucia tęgich, aniżeli czczych: trwaiąc zaś lat niemało, albo do znaczney przychodzą ciała ſwego gruboſci, i wysokości iako Gruszka; albo do śrzedniey, iako Wiśnia: corocznie przyszłego wzroſtu i pomnożenia ſwego czyniąc znaki, albo oczka iako grusze, albo kolce iako śliwy. Te zaś drzewa dwoiako podzielać możemy: ſą bowiem iedne, którym prawo przyrodzenia w rocznym biegu odebrawszy żywość nad ziemią, i w ziemi ią tylko zachowawszy, na zimę z liści ogołaca, iako Grusza, Jabłoń, Sliwa, i t. d. ſą drugie, które żywości ſwey nie utracaiąc, zawsze ſię zieleneią, iako Sosna. Te powtórne znowu dwoiako uważane bydź powinny, naprzód do powietrza naszego zimnego przyzwyczaione, iako naprzykład namieniona Sosna, potym powietrza mroźnego cierpieć i znieść niemogące, iako drzewka cytrynowe.

10. Krzewiny, co do cząſtek ciała, równaią ſię drzewom, z tą przecież różnością, że ſię w chrościkowatey tylko trzymaią grubości, do tak znaczney nie przychodzą wysokości, i z korzenia ſwego poſpolicie albo więcey nad ieden wypuſzczaią prętów, albo za zniszczeniem iednego, inny wyſuwaią: iako Porzeczki, Roże, Maliny. Krzewiny zaś tym ſamym ſpoſobem podzielone bydź mogą iako i drzewa: ſą na zimę obumieraiące, ſą zawsze ſię zieleneiące, ſą zimnego powietrza naſzego niezwyczayne.

11. Podkrzewiny śrzodek utrzymuią między krzewiną i zielem, maią ciało między miękkością ziela, i tęgością krzewiny pomiarkowane; a lubo prętów z korzenia wypuszczonych corocznie nie utracaią, pospolitey iednak krzewinom wysokości nie dochodzą: iako Ruta, Szałwia mnieyſza, Lewkonia zimowa, i t. d. Z tych iedne liście na zimę utracaią; drugie w żywości ſię liścia przez zimę zachowuią: inne lubo liście przez zimę zachowuią, obumieraią przecież, aż na wiosnę tymże liściom zieloność przywracaiąc: inne nakoniec mrozów znieść nie mogąc, przechowania potrzebuią.

12. Zioła naoſtatek ſą, których ciała nad ziemią dla wielości cząſtek czczych, zmyſłowi dotykania miękko ſię opieraią: wzroſt zaś ſwoy nad ziemią pospolicie utracaią corocznie. Z tych iedne zoſtawiwſzy przy żywości korzenie, albo w ogrodzie na zimę zoſtawione, albo przechowane, co wiosna ſię odnawiaią, a z naſienia wſchodzącego dopiero drugiego, trzeciego, lub daley roku, do owocu i naſienia przychodzą: drugie ze wszyſtkim corocznie niszczeią, corocznie maiąc naſienie, corocznie ſiane bydź muszą.

13. Dla krótkości więc na ſwoich mieyscach w tym dziele, rodzaie zimy ſię nie obawiaiące, zimotrwałemi: na zimę przechowania potrzebuiące, zimochowkami: corocznego ſiania potrzebuiące, rocznemi: nazywać będę. O ſzczególnych zaś odmianach, iako cebulaſtych, kłąbowych, chmielinowych, na ſwoich namieni ſię mieyscach.

§. 2.

Podział części z których się Rośliny składaią.

14. Soków nie wſpominaiąc, naypoſpolitsze każdey Rośliny części ſą te: Korzeń, pień, gałęzie, liscie, kwiat, owoc, albo naſienie.

15. Korzeń ieſt ta część Rośliny, przez którą w ziemi utkwioną ſię żywi: iako więc żadna Roślina nie może bydź bez pożywienia, tak nie może bydź i bez korzenia. Aby ſobie zaś tym dokładnieysze uczynić wyobrażenie, można ſię przypatrzyć Tab: I. Fig: 1. gdzie *AB.* ieſt korzeń, który ſię częſtokroć na więcey dzieli odnog *CC.* z tego znowu wytryſkaią drobne i włoſienkowate *a a a.* *AB* zowie ſię macicą, *a a a* zaś kosmykami nazwać można. Korzeń z 3ch ſkładą ſię części: ſkórki powierzchowney, drzewa pod ſkórą, i drdzenia w pośrzodku drzewa. Od ſkórki do drdzenia przez korzeń ciągnione pokazuią ſię promyki, kształt gwiazdy wyrażaiące, iako na młodym iakim korzeniu w poprzecz przerzniętym widzieć można, i Tab: I. Fig: 2. wyraża. Z tych poznać można, iakim ſposobem przez pory różne, w różnych Roślinach, różne humory wyſysane bydź mogą, do wyprowadzenia różnego ſmaku, zapachu: i iakim ſpoſobem Rośliny między ſokami różnemi, ſobie przyzwoite oddzielaią.

16. Pień w drzewach, łodyga albo głąb w ziołach, w zbożu źdźbło albo ſłoma, ieſt ta część rośliny, która z korzenia wytryſka, i w nim utkwiona nad ziemią ſię utrzymuie, iako Tab: I. Fig: 1. *D.* Składa ſię z tych części co i korzeń, to ieſt ſkórki, drzewa, i drdzenia. W ſkórce dwoiakie cząſtki poſtrzegaią ſię, nitki drzewiaſtę niby w pęczki zebrane, i wzdłuż

wyciągnione, przez które soki pożywne do góry wstępuią: i niby pęcherzyczki skupione okrągławe z pierwszemi poprzecznie przeplatane. Daie się to widzieć na zdiętey skórze śliwy, albo wiśni, iako Tab: I. Fig: 3. wyraża, gdzie przez *a a a.* nitki podłużne, przez *b b b.* pęcherzyczki poprzeczne są naznaczone. W drzewie zaś prócz tych dwoiakich cząstek, co i w skórce, widzieć się ieszcze daią naczynia większe, w kształcie rurek niby szrubowatych, które służą Roślinie do przyimowania powietrza, i nim oddychania: daią się widzieć w młodym drzewie winney latorośli: kształt ich wyraża Tab: I. Fig: 4. są iakoby srebrną blaszeczką obwodzone *aaa*, przez *microscopium* widziane, z łusek złożone się bydź zdaią.

17. Gałęzie, gałązki, bez porządku na wszystkie strony z pnia lub łodygi wytryskaią: a iako co ciału zwierzęcemu usta, to roślinom korzeń, tak co owemu członki, to tym są gałęzie. Z tych samych składaią się cząstek, z których pień złożony iest, od którego pochodzą, Tab: I. Fig: 1 litera *DD.* są naznaczone gałęzie. Z tych osobliwie w iesieni, pokazuią się oczka, albo pączki skóreczką niby pokryte, na drzewach i krzewinach; które nic innego nie są, iako na przyszłą wiosnę wyrastać maiące gałązki, doyrzałości rozwicia się, i wzrostu tylko potrzebuiące.

18. Liście *bbb* Tab: I. Fig: 1. z dwóch się składaią cząstek, ogonka *ccc* i właściwego liścia *bbb.* Ogonek z tychże iest części co i gałązka od którey pochodzi; iest więc ściśnieniem tylko zebranych cząstek gałęzi: a zatym i liść nic innego nie iest, tylko ogonkiem spłaszczonym i rozwiedzionym.

19. Kwiatu różne są osobne części. Kielich, liſtki, źdźiebełka i ſłupek. Kielich, albo owe liście zielone, z których się kwiat dobywa, *aaa*. Tab: I. Fig: 5. ieſt wyciągnionym dokończeniem ſkórki rośliny. Liſtki samego kwiatu *bbb*. różnego kształtu, i różnemi kolorami się popisuiące, bydź się zdaią pociągnioną subſtancyą owych nitek i rurek szrubowatych, o których się wyżey, gdzie o pniu, namieniło. Zdziebełka w samym kwiecie *ccc*. różnego kształtu, iak włoſki, wąsy, pałeczki, młoteczki, albo z wyciągnionego ogonka, albo z samych liſtków pochodzą, a końce ich iakimsiś żołtym proszkiem posypane są, o czym się daley namieni. Słupek nakoniec *ddd* również różnego kształtu, tyle się do tych czas dał poznać, że ieſt schowaniem rosnącego, i doyrzewaiącego nasienia. To dwoie tu ieszcze uważać należy: naprzód, że liſtki kwiecia co do rozrządzenia, są podobne liściom pospolitym, ile iednak z części soku czyścieysze i delikatnieysze: potym, że owoce trwalsze; iako iabłka, gruszki, rodzą się koło kwiatu, miększe zaś potrzebuiąc zasłony, iako wiśnie, w samym kwiecie.

20. Owoc oſtatnim ieſt dziełem rośliny, na którego wyprowadzenie i wydoſkonalenie, wszyſtkich iey części silą się czynności. Składa się z dwóch części, pokrycia i nasienia. W wyprowadzeniu pokrycia różności, co do ciała i kształtu, tak ieſt żyzne przyrodzenie, że nie ludzkim zdaie ſię bydź dziełem wſzyſtkie wyliczyć. Jedne ſą z błonki, drugie z ſkórki, inne z chrząſtki, inne z ſkorupki, inne z humorów, inne z ciała mięſiſtego, iako gruszki, iabłka, i t. d. Naſienie zaś ieſt to ziarno, z

którego iak z iaia wywiia ſię roślina: czworakie ma pokrycie, pierwsze z wierzchu różney twardości, drugie pod tym grube i niby chrząſtkowate, trzecie tak ſubtelne, że w usuſzonym naſieniu ledwie go oddzielić można, czwarte ſamo ziarno pospolicie ſię na dwie części rozkładaiące, przezroczyſtą koſzulką pokryte. W rozdwoionym dopiero tym ziarnie, widzieć ſię daie roweczek, a wtym treść przyſzłey rośliny, korzoneczek, kosmki przyszłego pieńka i gałązek, i t. d. wielkością ſię tylko różniące: rozrzucaiąc od korzonka po wewnętrzney części rozebranego ziarna, przedziwnym ułożeniem ſubtelne żyłeczki. Co wſzyſtko że ſię naywyraźniey pokazuie na ziarnie grochu, który niemieckim nazywamy, oſobliwie moczonym, wyraża go Tab: I. Fig: 6. *aa*. ieſt ziarno rozdzielone, *b* treść przyszłey rośliny, *c* przyſzłego korzonka, od którego żyłki rozmaicie po wewnętrzney powierzchności rozpierzchnięte, ſą poznaczone, które dla czego ſą potrzebne, i co za przyſługę czynią przyszłey roślinie, pokaże ſię, gdzie o rozwiianiu ſię naſienia wzmianka będzie.

ROZDZIAŁ II.

Zkąd, i iak Rośliny początek biorą.

21. Widziemy, że wſchodzą z naſienia, lecz czy wſzyſtkie? kiedy z naſienia, zkądże powſtaie naſienie? zkąd nabiera ſpoſobności rodzenia? i iakim ie ſposobem rozwiia przyrodzenie?

§. 1.

Czyli wszystkie rośliny z nasienia początek biorą.

22. Dwoiakie mądrych o tym dotąd było mniemanie: dawnieysi sądzili, że niektóre z samey się tylko rodziły ziemi, teraźnieysi zaś utrzymuią, iż żadney nie masz rośliny, któraby z właściwego sobie nie pochodziła nasienia, i to przyzwoicie a dowodnie.

23. W wielu albowiem roślinach albo gołym okiem widzieć, albo przez *microscopium* postrzegac się daią nasiona, toż trzeba sądzić o wszystkich: gdyż sposób czynności przyrodzenia w roślinach, iednakowy bydź musi. Doświadczali ciekawi, i ziemię głęboko wykopaną tak w szkłannym okryli naczyniu, aby tylko samo ciepło słoneczne, powietrze i deszcz dobrać się mógły, nic się przecież nie urodziło. I gdyby z samey tylko ziemi niektóre się rodzić miały, toby za tym następować musiało, iżby się po dziśdzień iakieżkolwiek nowe pokazały, dawniey niewidziane, na co niemasz świadka; a z doświadczenia nieprzerwanego widziemy, że i teraz nie inne, tylko podobne tym rosną, które przed tysiącem i daley lat były. A do tego cokolwiek się przeciwnemu mniemaniu sprzyiać zdaie, dowodnie przekonane bydź może.

24. Nie można bowiem wnosić sobie, że się niektóre bez nasienia rodzą, dla tego że wschodzą drzewa i zioła na takich mieyscach, gdzie w bliskości podobnych niemasz, na murach, dachach, za skórą innych drzew, i t. d. dokąd iakby się dostały? Ktoż bowiem nie zna, iak wielka iest subtelność niektórych nasion? że się ledwie pyłkowi nie równaią: nie mogąż wiatrem uniesione w inney upaść stronie? albo z

waporami w górę podniesione, z deszczem na różne i dalekie upuszczone mieysca, nalazłszy sposobność rośnienia, rość, i krzewić się? To pewnie większe ziarna nasion temu mniemaniu trudność uczynią; bynaymniey: może albowiem rozmaity przypadek w iak naydalsze one zanieść strony: Przylgnięte do nog, pierza ptasząt, odpaść od nich na innym mieyscu mogą: wszakże sroki, soyki, i t. d. które leśnemi ogrodnikami nazwać można, przenoszą żołędzie i w ziemię zagrzebuią, toż mogą czynić i z innemi ziarnami. Ani to wspierać może, że w wielu nasienia postrzedż nie można: iak bowiem nastały *microscopia*, aliści i w samych grzybach nasienie postrzeżono. Prawda, że bez nasienia rosną latorośłki szczepione, okulizowane; wierzbowe koły utkwione: ale iako rosnąć i rodzić się nie iest iedno; tak w tym razie nie rodzą się, lecz urodzone dopełniaią rośnienie. Że się zaś czasem przytrafia, iż inna zdaie się rodzić roślina od tey od którey wzięte iest nasienie, iako w odmianie koloru goździków widzieć się daie: to do istoty nie należy, przypadkiem tylko iest: roślina albowiem zawsze owey podobna iest, od którey było nasienie, przez niedostatek tylko albo potrzebnych, albo przyzwoitych soków, będąc przymuszona żywić się tylko podobnemi, tę ponosi odmianę. Tym sposobem na to mówić można, że z nasienia corocznie na iednymże mieyscu sianego, coraz podleysze rodzą się rośliny: że owies biały na złym gruncie pasiany, w czarny się obraca.

§. 2.

Zkąd nasiona początek biorą.

25. Wyznać wprawdzie potrzeba, że nie niemasz rozumowi ludzkiemu ciemnieyszego nad

początek, iako mówią Filozofowie, *corporum organicorum*, iednakże nie przeſtaią dla tego wkradać ſię w ich ſkrytości. I tak o tym dwoiakie ieſt mniemanie: iedni ſądzą, że wszyſtkie naſtępne naſiona na początku ſtworzenia, ze wſzyſtkiemi cząſtkami przyſzłych roślin, albo w ſamych pierwiaſtkowych roślinach zawarte byby, czyniąc *puncta organica*; albo w ziemi i nad ziemią rozproszone były, które ſię tylko w czaſie do ſtanu widomego przyprowadzaią; drudzy utrzymuią, że rośliny rodzą naſienie.

26. Pierwſi naybardziey na tym ſię zasadzaią, że tak doſkonałe ukształcenie, nie może przypisać ſię roślinom, ale koniecznie wyciąga naymędrszey wszechmocności ſamego Boga: potym, że ſtworzenie nic nowego czynić nie może, mniemaiąc naſienie przyszłey rośliny, bydź nowym dziełem.

27. Lecz z drugiemi nie uymuie ſię przez to nic wſzechmocney mądrości Boſkiey, owſzem przyznaie ſię cudo, w wlaniu roślinom rodzenia naſienia ſposobności: nie wspominaiąc o tym, że ſię i z ſamym Piſmem S. zgadzać zdaie, kiedy *Gen:* 1. mówi: *niechay rodzi ziemia ziele zielenieiące i czyniące nasienie*. Jakoż, na cóż tak dalekiemi i zawiłemi zatrudniać ſię myślami, kiedy łatwieyſze drogi doſtarczyć mogą? W pierwſzym bowiem ſtworzonym naſieniu, *puncta organica* przyszłych, dla niepoiętey ich liczby, muſiały bydź niczym, tylko w imaginacyi, zkądże ſię w czaſie ſtały naſieniem? chyba przez nowe z niczego wyprowadzenie. Do tego zaſtanowienia przyprowadzić powinno naprzykład ziarno maku, (ſą daleko drobnieysze ieszcze naſiona) opuśćmy czas przeszły, uważaymy go tylko na przyszły. Z

iednego ziarna w iednym roku kilka głowek urosłszy, wiele podobnych ziarn wydadzą? z tych za lat 10. 50. 100. wieleż będzie? do czego przyidą *puncta organica* tego ziarna maku, na który dziś poglądamy? tym bardziey iakie były te *puncta* w owym pierwszym maku, od ktòrego przez 5000. z okładem lat podobnie się rozmnożyły? Prawda, że nasz rozum nie poymie co Bóg może, ale czyliż w tych rzeczach, w których się godzi, nie wolno się trzymać tego, co rozumowi łatwieyszego iest? zwłaszcza kiedy przez to zachodzące przypadki obiaśnione bydź mogą. A do tego *puncta* te *organica* pewnie były niedoyrzałe, rosną bowiem, aby doyrzały: ieżeli tedy maią własną moc rośliny, aby dodały nasionom wzrostu i doyrzałości, za coż nie maią mieć i ukształcenia? Ani dla tego mówić można, że czynią, czyli wyprowadzaią rzecz nową: iako bowiem z nasienia roślina, tak z rośliny pochodząc nasienie, staie się tylko przedłużoną ciągłością trwania początkowey rośliny.

28. A zatym stawanie się nasienia tym sposobem poymować można, Soki żywiące roślinę co raz wyżey postępuiąc, grubsze swoie części rozwożą po częściach iey, pomnażaiąc ią w pniu, gałęziach, i t. d. kiedy zaś przyszedłszy do końców, dla subtelności kanalików, treść się tylko naysubtelnieysza przecisika, osiada, i w węzełku formuie, podobnym kształtem wszystko w małey wielkości, co się formowało w roślinie znacznieyszey, a uczyniwszy dobrodzieystwo pokrycia, dla zastony od przypadków, przyszłą zamyka roślinę. I tak ostatek rośliny iedney iest zawsze początkiem drugiey.

§. 3.

Zkąd nasiona maią sposobność rodzenia?

29. Te nasiona z doświadczenia mamy za doyrzałe, które dorostszy przyzwoitey wielkości, gdy się iuż od rośliny nie żywią, z wielką odstaią łatwością: które nam powierzchowne ich pokrycie z rośliną złączone otworzywszy się, za doyrzałe pokazuie: które surowości swey kolor iuż na taki odmieniły, z iakiego się iuż odmieniać nie zwykły. Kiedy zaś na tym ieszcze nie dosyć, ale te dopiero prawdziwie doyrzałe, które maią w sobie płodność do rodzenia, trzeba się nad tym zastanowić, zkąd ią mieć mogą.

30. Postrzeżono, i łatwo widzieć się daie, że na wierzchołkach ździebełków, kwiatu *ccc*. Tab: I. Fig: 5. nayduie się proszek subtelny, który przez *microscopium* uważany, zdaie się bydź pęcherzyczkami soku pełnemi. Ten za naymnieyszym poruszeniem ździebełków, obficie spadać może na słupek *dd*. i do torbeczki nasienney *e*. tak go bowiem przyrodzenie opatrzyło, że albo nad słupkami, albo nad torbeczką zawieszony zostaie. Mniemano przez długi czas, że ten proszek iest tylko szczególnie wyrzutem kwiatu; docieczono potym, że on iest, który nasionom dodaie płodności. Doświadczenie albowiem pokazuie, że mniey się rodzi owoców, kiedy na wiosnę podczas kwiatu, przez gwałtowne deszcze proszek ten spłokany, albo przez wielkie wiatry zwiany będzie; lub też kiedy znaczne mrozy otwory słupka ścisną, że się ów proszek wcisnąć nie może. Na większe tego potwierdzenie, doświadczali niektorzy, i z kwiatu ździebełka tylko z pro-

szkiem powyrzynali, i nie urodziło ſię rodzące naſienie. Melony, banie, ogorki, dwoiaki kwiat maią, ieden zawiązkowy, drugi puſty: w puſtym ieſt niby woreczek proſzkiem tym napełniony: nie podobało ſię pewnemu ogrodnikowi, aby iego melony puſtym kwiatem obciążone były: poobrywał, i za to poniosł ſzkodę, że mu ſię i ieden nie urodził owoc. Czynią podziśdzień w tey mierze ciekawi wielorakie doświadczenia, zkąd za czasem w nauce roślin wiele ſobie pożytku obiecywać można. O wyprowadzonym owocu daktylowym, przez przyłożenie tego proszku, namieniaią *Berliner Samlungen*, i t. d.

31. Idzie tylko o to, iakim ſposobem ta ſię ſtaie płodność? Można ſię domyślać, że iakowyś duch, para ſiarczyſta ią ſprawuie. Uważano bowiem, że w pęcherzykach proszku tego, ieſt materya naysubtelnieyſza z pary ſiarczyſtey, co ſię poznać daie z zapachu, i rzuciwszy przez płomień zapala ſię. Ta więc para przez kanaliki w naczynia naſienne wkradłszy ſię, naſiona przenika, duchem przyzwoitym napełnia, i młodziuchnym cząſtkom przyzwoitey rośliny do życia ſposobność daie.

§. 4.

Jak się rozwiiaią nasiona?

32. Nasienia ziemią pokrytego, przez ciepło w nim ſię znayduiące, ciepłem ziemi, a naydzielniey ſłonecznym do żywości pobudzone, rozszerzaią ſię pory, a osobliwie owa blizna, która na każdego naſienia zwierzchniey ſkórce ſię pokazuie, i przez tę ciśnie ſię humor w ziemi ſię znayduiący. Ten ſposobiąc ſię, aby mógł bydź żywiącym roślinę, zaczyna ki-

snąć, i przyprowadza do tego, że ta zwierzchnia ſkórka pękać muſi prędzey lub pozniey, podług miary iey twardości, wielości humoru, i ſtopnia iego fermentacyi. I ztąd to ſię dzieie, że obłupione z ſkóreczki naſienie, gniie w ziemi, i nie wschodzi: bo nie ma tych części, w których ſię ſok do żywienia naypierwey ſposobić powinien. Sok ten w ſkórce przygotowany, posuwa ſię do żyłek ziarna rozdzielaiącego ſię *aa.* Tab: I. Fig: 6. gdzie ſię złączywſzy z ſokiem naſieniu właściwym, również fermentuie: tam powtórnie przygotowany, wkrada ſię w kosmki i pory naysubtelnieysze korzonka *c*, który nim pożywiony dobywa ſię, i kiełek w ziemi osadza: a kiedy iuż przyzwoicie powiękſzonym zoſtaie, poczyna czyścieyſzey swoiey żywności udzielać cząſtkom wyższym przyszłey rośliny *b.* i one nad ziemię wypycha wraz z ziarnem *aa.* ktore ſię pospolicie nakształt dwóch grubych liści naypierwey rozwiwſzy, dopóty trwaią, póki z ſiebie ſoku wszyſtkiego nie wydadzą: potym odpadaią. Wiele roślin niszczeie, kiedy im te pierwsze oberwiesz liście: bo w tym przypadku nie maią tych części, w których się ich właściwe soki z ziemnemi pierwey łączyć powinny. Nakoniec maiąc iuż żywność dobrze wygotowaną, podnosi się swoim porządkiem roślina, i rośnie w pień, gałęzie, liście i t. d.

33. Co się osobliwszego uważać daie w posianym nasieniu, ieſt to: że lubo mu przypadkiem tak w ziemi leżeć przyidzie, iż korzonkiem od wierzchu obrócone będzie, ten przecięż obraca się w ziemię, a roślinka do góry. Koniec, dla któregoby to się działo, nie potrzebuie głębokiego zgadywania, kiedy ta ieſt

własność

własność korzenia, aby w ziemi utkwiony, z niey wyciągał soki, i roślinie dodawał; iak się zaś to dzieie, tak sobie wnosić możemy. Nasiona każde tłuste są, tym się bowiem przy żywości zachowuią, tłustość zaś daleko większą ma moc pociągaiącą, nad wszystkie inne wodniste wilgoci; i ziemia ma tłustość w sobie, kiedy więc korzonek naypierwey wyskakuie, odziany tylko tłustym potem, przewyższaiąca moc tłustości ziemi, gdziekolwiek iest, koniecznie go dla złączenia z sobą, do swoich pociąga wnętrzności, nie maiąc tey mocy do innych części, ile ieszcze wielorako pokrytych. A kiedy iuż wyciągnąwszy przemoc tłustości, do przyięcia wodnistych soków korzonek sposobnym się staie, poczyna urzędowi swemu czynić zadosyć, i one podsuwać wyższym częściom rośliny, które z przyrodzenia fermentacyi wznoszą się w górę, i ściśnione z boków, roślinkę do góry prostuią.

ROZDZIAŁ III.

Zkąd rośliny wzrost i utrzymanie maią?

34. Są koniecznie w ziemi utkwione; we wszystkich swoich częściach wodnistą pokazuią wilgoć; nie rosną oziębione, lecz ciepłem ogrzane: niszczeią, ieżeli wolności przechodzącego zażyć nie mogą powietrza. Nic tedy pewnieyszego, iako że do wzrostu roślin, ziemia, woda, ciepło i powietrze koniecznie są potrzebne. Kiedy zaś pełno wszędzie mniemania, iakoby miesiąc i inne planety, osobliwie w tych, lub owych znakach niebieskich,

roślinom pomagały lub szkodziły: potrzebna rzecz ieſt roztrząsnąc to dobrze, abyśmy albo o prawdzie upewnieni, albo od przesądów uwolnieni byli.

§. 1.

O potrzebie ziemi dla rosnących roślin.

35. Ziemia ieſt to ta, w którey, iako w żywocie matki, wszyſtkie rośliny się pielegnuią: w niey maią swoie urodzenie, z niey i przez nią nayobficiey biorą cząſtki swego pożywienia. Lubo bowiem zdarza się widzieć, sztuczne owe wyprowadzenie, naprzykład: Hiacyntów, Narcyssów i t. d. na samey tylko wodzie; do razu przecięż tylko sztuka, niszczeć potym muszą; a do tego nie możemy mówić, abyśmy czyſtą, bez naymnieyszych cząſtek ziemi, mieć mogli wodę. Ani to sprzeciwia się tey prawdzie, że rośliny widziemy rosnące na dachach, murach, spróchniałych drzewach, lub za ſkórą ich: alboż cegła, wapno, glina, nie są ziemią? alboż nie ſtaie się poniekąd sposobną, przez dawność czasu wilgocią odmiękczona? Prochnieiące drzewo, albo cząſtki iakie za ſkórą drzewa, alboż nie czynią rodzaiu ziemi?iak ſkąpo też po tych miescach nayduią pielęgnuiącey siebie wygodnie ziemi, tak też nikczemnie rosną.

36. Ziemia tedy w przyzwoitey wielości, ieſt właściwym mieyscem, trwale i pożytecznie rosnącey rośliny. Jako zaś rozmaite są rodzaie roślin, różnego pielęgnowania wyciągaiące, tak różney potrzebuią ziemi: utrzymuią się iedne w rzadkiey, udaią się drugie w tęgiey, przeſtaią inne na chudey, tłuſta przecięż i pulchna, pod wszyſtkie sposobna, pod

niektóre koniecznie potrzebna ieſt. Kiedy bowiem każda roślina właściwych sobie tylko wyciąga soków, tych rozmaitość w dobréy znayduie się ziemi, tym większa, im lepszą ieſt. I ztąd to ieſt, że kiedy dzikie i kraiowe rośliny bez wszelkiego ſtarania buyno rosną, cudze czułey potrzebuią pilności: bo owe w zwyczayney sobie ziemi, obfitość właściwego znayduią pożywienia; przygotowanego od przyrodzenia, które im tuteyszą ziemię za oyczyznę wyznaczyło: te zaś należytego sobie, w dobrey ziemi po części tylko szukać muszą. Podobnym ſposobem ztąd to ieſt, że ſię częſtokroć przypadkownie odradzaią rośliny, albo ſię podleyszemi ſtaią: kiedy albo przez wytrawienie żywności niedoſtatek cierpią: albo przymuszone, na podobney tylko przestawać muszą.

37. Zkąd zaś tłuſta ziemia mieć może rozmaite cząſtki pożywne? łatwo przeświadczonym bydź można, kiedy ſię uważy, że dobra ziemia wiele w sobie zawiera, co się w wodzie rozpłynąć może: że te części, podług różnego złożenia rośliny, w którą idą, różnych nabrać mogą przymiotów: że chociaż w czasie one utraca, iednakże łatwo odzyſkać może: obfita ieſt ziemia w swey głębokości, obfite powietrze; przez chciwość więc złączenia ſię, podobne i takież do siebie pociąga cząſtki.

38. Zoſtaie tylko wiedzieć, iakim sposobem w ziemi osiadaią rośliny. Korzeń, a osobliwie owe drobne, które kosmkami nazywam, złączywszy ſię z pulchnemi cząſtkami ziemi, nakształt wiadomey gąbki, sok z ziemi wyciągaią, i tak mocuią ſię w ziemi: i im ſię głębiey wpuszczać i bardziey rozszerzać mogą,

tym gruntowniey stoią, i obfitszą maiąc sposobność ciągnienia soków, weseley nad ziemią rosną. Ztąd widziemy, że rośliny dla niewielości drobnieyszych korzonków, iako naprzykład Migdał, prędkiemu upadkowi podlegaią: że w twardey ziemi, iako korzeń zażywać musi gwałtu, aby się w głąb ziemi puścił, i z nią łączył, tak roślina nad ziemią nikczemna.

§. 2.

O potrzebach wody, i sokach żywiących.

39. Wodniste są soki, które się po wszystkich częściach rośliny rozchodzą, lecz czyli są tylko samą wodą bez przydania, potrzebuie zastanowienia. Sławny w Akademii Petersburskiey Filozofii Nauczyciel *Euler* utrzymuie, że tylko sama woda iest pożywieniem roślinom: do tego zaś mniemania tym się pobudził doświadczeniem: że kiedy wolnym ogniem przedystyllował wodę, a potym z nią mieszał spalone gałązki, dwa razy się cięższe stały. Poszedł w tym za mniemaniem sławnego Chimisty *Boerhave*, który sądził, że woda przez częsta dystyllacyą, w ziemię obróconą bydź może. I poniekąd sprzyiać im się zdaie doświadczenie *Helmoncyusza*, który z dwóchset funtów ziemi, chimicznym sposobem sól wyciągnąwszy, posadził w niey Wierzbę 5. funtów ważącą, i tak okrył, aby od deszczu tylko odwilżaną bydź mogła: aliści obaczył, że po 5. leciech, nie rachuiąc liścia, corocznie opadłego, tyle urosła, iż zaważyła, funtów 164. ziemia przecięż ledwie 2. uncye ciężaru swego utraciła.

40. Lecz przeciwko tym mniemaniom i doświadczeniom to dowodnie przytoczyć można, że wody właściwie czystey, i bez innych rozpłynionych cząstek, mieć nigdy nie możemy. Kto też przyzna, że deszczowa woda czystą iest? która prawdziwym powietrza płókaniem i ługiem iest: że zaś ziemia mało utraciła ciężaru, bo się wierzba bardziey przybyłemi z deszczem cząstkami żywić musiała, kiedy ich w ziemi nie znaydowała.

41. Dostatecznieysze uczynił doświadczenie ciekawy w tey mierze Anglik *Wodward*, który iednę roślinę utrzymywał w wodzie, ile bydż mogła, czystey, i uważył po 56. dniach, iż roślina od 110. granów, do 249. urosła, woda zaś utraciła granów 13,140. drugą zaś utrzymywał w wodzie mętney, z ziemią ogrodową pomięszaney, i w podobnymże czasie pokazało się, iż od 76. granów do 244. urosła, a woda utraciła granów 10,731. Zkąd się widzieć daie, że w wodzie mętney więcey urosła; a mniey wody strawiła. I ztąd to pochodzi, że do polewania ogrodowin, nie bierze się woda z zdroiów, studni, ile czyścieysza, ale z iezior, kałuż, rzek, nieżywe wody prowadzących.

42. A zatym to o sokach wiedzieć należy: naprzód, że woda w nich iest: ta się każdemu uważaiącemu pokazuie: powtóre, że woda koniecznie potrzebna iest, bo potrzeba wyciąga rzeczy płynney, do rozpuszczania i przeyścia rośliny sposobney: wiadomo że ta iest własność wody, iż rozpuszcza sol, ziemię i t. d. a to tym bardziey, im ciepleysza iest, i zagrzana do góry subtelne swe cząstki wznosi, cisnąc się przez nayskrytsze kanaliki:

potrzecie, że woda w nich nie sama tylko iest: z soków albowiem żyią rośliny, a iako zwierzętom napóy i pokarm iest potrzebny, tak i roślinom prócz wody, inne cząstki przysługiwać się muszą. Widziemy, że rośliny są z cząstek skupione, ciężkość względną i tęgość maiące, póki w żywości trwaią, nie psuią się; są to skutki nayduiącey się soli, w soku więc muszą bydź cząstki solne. Widziemy, że ciało rośliny spieczone, otężałe iest, muszą więc bydź cząstki ziemne. Widziemy, że się soki w roślinach poruszaią, przez ciepło wewnętrzne z zewnętrznym złączone, częściom gładkość, kwieciu rozmaitość koloru, zapachu sprawuią, oley, siarka, to czyni: więc bydź muszą cząstki oleyne, siarczyste. Soki więc żywiące rośliny, są cząstki solne, ziemne, oleyne siarczyste, w soku wodnym przygotowane, rozpuszczone i t. d. z którym rozwożąc się po roślinie, każdey iey części, podług wymiaru potrzeby, udzielaią się. I cokolwiek się dzieie w czynnościach chimicznych, to się i z nim dzieie w podobieństwie: popędzony przez przeplatane kanaliki, gdy się zbieraią różnego rodzaiu cząstki, staie się w nim niby wewnętrzna niezgoda, zkąd przez wzaiemne ich ucieranie się, odrobiny się rozrywaią, umnieyszaią, rozrzucaią; rozwozi więc one, i podług względności różne różnym oddaie, to i tyle skórce, to i tyle drzewu, liściom, kwiatu i t. d. Jako zaś zgodne do zgodnego łatwo przystaie, tak przez wzaiemne pociąganie, i zetknienie, mocno się z sobą spaiaią.

43. Przystępuię teraz do tego, zkąd te cząstki w sokach dostarczaią roślinom. Nic pewnieyszego, iako że ziemia obfita, hoyna i

ſtaranna matka, żywności im doſtarcza, nieprzebrane są ſkarby wnętrznościom iey powierzone; przecięż nie sama ſię tylko iedna tym zatrudnia. Widziemy tyle roślin corocznie ſię psuiących, iżaliż nie waporuią? z waporami cząſtki ich ſtawszy ſię lotnemi, iżaliż ſię nie unoszą na powietrze? zawieszone nie spadaiąż z deszczem? który one albo ziemi oddaie do szafowania, albo przez powierzchowne cząſtki do przyięcia sposobne, podobnym udziela roślinom.

44. Rośliny albowiem, iako do tych czas pokazało doświadczenie, lubo naywięcey korzeniem ciągną sok, osobliwie i naysposobniey owemi drobnemi włosienkowatemi; iednak biorą go i z powietrza, deszczu przez liście, gałązki, ſkórkę: osobliwie w nocy, kiedy wapor rosiſty, na powietrzu rospruszony, w rozszerzone od dziennego słońca i spragnione wkrada ſię pory. Gałązki albowiem z podobnych złożone są cząſtek, iak korzonki, więc również humory ciągnąć mogą. Przeświadczyć w tym powinno wiadome doświadczenie, przewrotnego roślin sadzenia, gdzie z gałązek ſtaią ſię korzenie, a z korzenia gałązki: albo utkwienie naprzykład kołu wierzbowego, gdzie co miało wyrość w gałęzie, wyraſta w korzenie.

45. A kiedy każdy rodzay rośliny właściwego sobie potrzebuie soku, i ztąd rozmaitość naydować ſię musi, ſłusznie nad tym zaſtanowić ſię potrzeba, zkąd ſię dzieie, że ſię roślina nie bierze, albo do pomięszanych, albo wcale cudzych? Części bowiem rośliny ieszcze w nasieniu własnemi szczególnemi sokami napełnione są, więc się tylko z takiemiż

łączą: iako naprzykład: gdy wodę z oliwą zmięszasz, umaczawszy potym pasek sukienny w czyftey wodzie, ieden koniec spuścisz w owę mięszaninę, drugi z naczynia wiszący zoftawisz, sukno wodę wyciągnie, oliwy nic nie ruszywszy. A ieżeli kiedy dla niedoftatku właściwego, na podobnym tylko soku rośliny przeftawać muszą, ztąd pochodzą owe przypadkowe odmiany, iako naprzykład, że biały owies odrodzi się w czarny i t. d. pierwey zaś zniszczeią, aniżeliby wcale inny przyiąć miały.

46. Zoftaie iuż tylko namienić o obrocie soków pożywnych. Ze się albowiem iako pod górę, tak z góry na dół wracaią, pospolite teraźnieyszych zdanie ieft, na doświadczeniu zasadzone. Naprzód tedy wftępuie sok przez włosienki drzewiane, i tak się czyści przez coraz bardziey ściśnione kanaliki, iż się nic przez ich końce przecisnąć nie może, tylko sol i cząftki nayczyścieysze. Tym sposobem przechodzi liście, nie bez miodu, który się w kwieciu, i oleiu który w lśniących pokazuie liściach. W liściach zaś ftaie się owa dygeftya soków, dla wielu naczyń dętych, które zawsze ciągną z powietrzem cząftki wodne, saletrzyfte, ognifte, i ztąd idą do kwiatu i owocu. Soku zaś część grubsza, która włosienkowate kanaliki kwiatu i owocu przebyć nie mogła, przez skórę na dół się wraca; podobnież i druga owoców dosiągłszy, powracaiąc naprawia grubszą, i z nich się ftaie grubienie rośliny i wzroft, które corocznego pomnożenia swego może mieć podobieńftwo na razach oblewania woskowey świecy, a naywydatniey się pokazuie na drzewie sosnowym w poprzecz przetartym. Powróciwszy zaś sok do korzenia, i ożywiwszy

się, znowu do góry dąży. Obrot ten soków z następuiących pokazuie się dowodów. Z podobieństwa złożenia części rosnących z żyiącemi. Mdleiąca iuż roślina po liściach tylko skropiona, do żywości przychodzi, coby bydź nie mógło, gdyby od liści do korzenia sok nie miał powrotu. Roślina albo słabieie, albo wcale niszczeie, gdy będzie od bydlęcia w którey części skaleczona: co i samo poślinienie tylko częstokroć sprawuie: lub też gdy poobrywasz liście, częstokroć roślina ginie, toby zaś nie następowało, gdyby z góry na dół nie było społeczności. Zwiąż w puł pieńka krzewinę wilczełyko nazwaną, albo którego kolwiek drzewa przerzniy do żywego skórę na około, obaczysz, że część wyższa nabrzmieie, bo sok powracaiący w tym się mieyscu zbiera. Naydokładniey o tym upewnić powinno doświadczenie, które uczynił *Mariott*, i Akademii Królewskiey do roztrząśnienia podał: zrosły się były dwa pieńki, iako pokazuie Tab: I. Fig: 7. więc ieden na półszostey stopy od mieysca zrośnienia, wskroś kazał przepiłować w *a.* i aby z niższą częścią żadney nie miał społeczności, płaskim przegrodził kamieniem; alisci postrzegł w drugim roku, że z mieysca *b.* nowe wyrosły gałązki, nie z innego pewnie soku, tylko na dół powracaiącego.

§. 3.

O cieple roślinom potrzebnym.

47. Ciepło do żywości, utrzymania i rośnienia koniecznie potrzebne, troiako uważane bydź może: ile iest w samych roślinach, ile iest w ziemi, ile pochodzi od słońca.

48. Ciepło wewnętrzne i przyrodzone ſamey rośliny, ieſt owa ſpoſobność, mocą którey roślina powierzchownym ciepłem wſparta, odprawiać może czynności życiu ſwoiemu właściwe: bez którey, iako ciało bez duſzy, umarłe ſą, i niszczeć muszą. Spoione ieſt z oleiem w nich ſię nayduiącym: ztąd doświadczaią ſię naſiona, poki tylko ściśnione oley z ſiebie wydaią, póty żywe ſą, i rodzić mogą: ztąd rośliny im mniey maią oleiu, tym kruchsze są, mniey trwaią, ſłabiey ſię przypadkom ſzkodzącym opieraią, a wcale bez niego w prochno ſię obracaią, iako widziemy na drzewie, z którego robactwo wytrawi cząſtki oleyne.

49. Co ciepłem przyrodzonym nazywam, to u chimiſtów naydziesz pod imieniem ducha roślin, nie zawadzi więc wiedzieć, co o nim mówią. *Willizyuſz* tak o nim pisze *de ferment: cap:* 2. *Duch ten, ieſt ſubſtancya bardzo ſubtelna, którą Ociec przyrodzenia ſtworzył na to, aby była inſtrumentem ruſzania; ztąd roślin czynność, ztąd doyrzewanie owoców. Rzecz albowiem złożona, tym więcey lub mniey rośnie, im więcey lub mniey ma duchów obſitości. Boerhawe zaś Elem: Chym: Tom: 1. coll: Chym: Parte* 2. tak rozmawia. *Daie się nam widzieć, że w każdey w ſzczególności roślinie ieſt iakaś para iey właściwa.* I daley: *ta ma wielką lotność, czyſta więc, i ſama ſpoczynku niecierpliwa ulatuie, i łączy się z mieſzaniną wſzyſtkich ciał lotnych: tam przecięż do ſwego przywiązana przyrodzenia, póty tylko trwa, póki deſzczem, rosą, śniegiem na ziemię ſprowadzona znowu się z ſokiem pożywnym w rośliny doſtanie.* I ieſzcze daley: *aby więc w ſwoim ciele przemieſzkała przywiązał ią Bóg do oleiu, który ani powietrzem, ani wodą, ani przyrodzonym ogniem, łatwo rozłatuiącym się ſtać może.*

50. Ciepło ziemi, czyli to z własnych wnętrzności, czyli wsparte ciepłem słońca, nayduiąc sposobność w żyiącey roślinie, otwiera pory posadzonego nasienia, i sposobi do rodzenia; ztąd leżą nasiona niby martwe w ziemi, póki się w tym stopniu nie zagrzeie, iak potrzeba, otwiera pory wyrosłego korzenia, i sposobi do ciągnienia soków; wszakże widziemy na chłodnych gruntach nikczemne rośliny. I to ciepło ziemi, iest ochroną przeciwko przypadkowi oziębionego zimą powietrza: nie tylko bowiem, że zupełny mróz nigdy nie bywa, ale też kiedy zmrożone części powietrza, słabsze rośliny niszczą nad ziemią, iako matka, ile bardziey części ciepłe skupić i utrzymać mogąca, wielu z nich staie się dobroczynną, korzenie ich ciepłem swoim otulaiąc, i przy życiu utrzymuiąc. I ztąd tym bezpieczniey wytrzymuią zimę rośliny, im suszey zamarzną, im więcey śniegi okryią ziemię, i przyłoży się starania do nakrycia ich słomą, liściem i t. d.

51. Jako zaś słońce stworzone iest, aby swoim dobroczynnym wpływaniem, całe przyrodzenie utrzymywało; tak ciepło iego naywięcey dokładaiąc się do roślin, onym w czynnościach życia pomaga. Niedostatek takiego co może, nie wspominaiąc zimy, widziemy w iesieni; opada liść, nic nie rośnie, nic albo z ciężkością przecięż i niedoskonale doyrzewa: wszystko się zaś ożywia, gdy na wiosnę słońce się wznosi.

52. Ciepło zaś to, dla wielorakich przyczyn koniecznie potrzebne iest. Aby się soki podnosiły, powinny mieć poruszenie, słoneczne cieplo do formentacyi przyprowadza: ztąd widziemy, że na zimę soki na dół ustępuią. Kie-

dy też soki przez tak ciasne kanaliki przedzierać się maią, potrzeba, aby były bardzo rozrzedzone: ciepło do tego one przywodzi stanu, że i nayskrytsze pory przechodzić mogą. Soki są płynne, aby więc dodaiąc roślinom ciała, tężały, ciepło wysusza humory; dla tego widziemy, że kiedy lato chłodne, rośliny mniey nabieraią ciała. Aby nasiona i owoce doyrzewały, potrzeba wilgotności niby przegotować i wydoskonalić, bez ciepła to bydź nie może. Ztąd prędzey lub też poźniey doyźrzewaią owoce, im ciepleysze lub chłodnieysze lato.

§. 4.

O powietrzu, i nim oddychaniu.

53. Wielka iest względność i zgadzanie się, między rosnącemi i żyiącemi. Jako bowiem tym udzieliło przyrodzenie płuca do oddychania, tak owym do podobnegoż końca dało pęcherzyczki podobne tym, iakie w robaczkach widziemy, któremi ciągną powietrze z ziemi: iuż to dla tego, aby równo-ważność z powietrzem otaczaiącym zachowana była; iuż dla tego, aby soki przez coraz świeżego powietrza następowanie odnawiały poruszenie, i płynność się ich przysparzała. Powietrze albowiem w nich zawarte, dziennym osobliwie ciepłem rozszerzone, kiedy potym albo wiatru iakiego, albo nocy chłodem ściśnione będą cząstki iego, podnoszeniu się soku wiele dopomagą.

54. Jak skoro zaś pewna iest, że w nich powietrze iest, i to pewnie następować musi, że go coraz odmieniać i nim oddychać muszą. Powietrze bowiem ma w sobie wiele waporów, które koniecznie wyprowadzone bydź muszą,

ile cząſtki do żywienia nieſpoſobne; i cokolwiek przez chimią w nayſubtelnieyſze lotne cząſtki obrocone bydź może, to ſię wszyſtko doſkonaley w przyrodzeniu dzieie; dla tego powietrze nayſubtelnieyſze cząſtki wſzyſtkich rzeczy z ſobą wiezie, i ciągnącym ſiebie udziela. Zamknięte więc i niemaiące wolnego przechodu, kazićby ſię muſiało, i nieochybną roślinie przynieść zgubę. Dało ſię to widzieć iak ſłabe ſtaią ſię rośliny, kiedy na zamkniętym inspekcie wyſtrzeliwſzy w górę, dla przyduszonego odetchnięcia niszczeią.

55. I to oddychanie bardzo znakomite ieſt, kiedy bowiem w krótkim czaſie tak wiele w ſiebie ciągną humorów, znacznie ich pozbywać muſzą. Roślina po cieple dziennym parę rozpędzaiącym, na noc naczyniem iakim nakryta, izaliż nie pokazuie obfitości ſkupioney pary? którą pospolicie rosą nazywamy, dokładnemi zaś uwagami *Muschenbroecka* dowiedziono, że to ieſt z rośliny wypchnięta para. Zkąd łatwo dochodzić przyczyny, dla czego niektóre mieysca ludziom niezdrowe, przez wycięcie gęſtych przyległych lasów naprawuią ſię.

§. 5.

O ſkutkach Miesiąca, znaków niebieſkich, i t. d. czyli iakie czynią w roślinach?

56. O ſłońcu wątpić nie można. Widoczna rzecz ieſt, że od niego zawiſły odmiany części roku, któremi ſię rośliny powoduią. O Planetach zaś innych nie ma co mówić. Kto rozumny, ſkutków od nich iakowych na ziemi ſpodziewać ſię nie może, prócz odrobiny widzianego światła, kiedy tak wielka ich ieſt odle-

głość, iż wszystkie razem ciemności nocney oświecić nie mogą.

57. Miesiąc ieden, iako w oczach ludzi naywiększym się bydź zdaie, tak też naybardziey wiele mu się przypisuie. Pełno w głowach i pismach około roślin chodzących, uwag: Pełni, Nowiu, w tym lub owym znaku, i t. d. lecz wcale bez dowodnych. Jeżeliby albowiem Miesiąc iakie w roślinach mógł czynić skutki, czyniłby albo przez ciepło, albo przez zimno, albo przez wilgoć, albo przez samo tylko światło. Lecz naymnieysze ciepło lub zimno nie pokazuie się na *Termometrze*, luboby się powiększyć powinno, kiedy przez palące szkło promienie iego skupione będą: podobnież ani gąbka naymnieyszey nie pokazuie wilgoci. I gdyby od niego iakowa pochodziła wilgoć, ta dla sferycznego przez proste linie promieni swoich rozrzucenia, i odległości ziemi, nieleby co czynić mogła. Swiatło wprawdzie może bydź poniekąd przyczyną ciepła, zimna, wilgoci lub suchości, lecz iakąż ta mieć może moc od Miesiąca, który pożyczywszy iey tylko od słońca, nią się przed ziemią chlubi.

58. Mniemam, że buianie morza zgadzaiące się z odmianami miesiąca, może bydź przeszkodą do wmowienia tey nieskuteczności; lecz życzę rozczytać się o tym w pismach teraźnieyszych Fizyków. Co też powiadaią, że w sitowiu drdzeń się podczas pełni tylko znayduie, podczas nowiu zaś go nie masz, (ieżeli tak iest) gdyby mądrzy nad tym uczynili uwagi, inneby pewnie naleźli przyczyny. Prawdziwym zaś przesądem, i bezdowodnym wkorzenionym błędem iest, że się te rzeczy, które w ziemi owoc daią, siane podczas pełni,

a które nad ziemią rodzić maią, siane podczas nowiu nie udaią: nie tylko bowiem w tych okolicznościach, ale i w wielu innych, podlegaiących przepisom Miesięczników, doświadczali pilnie ciekawi, i zawsze bydź rzecz błędną znaleźli. I ieżeli kiedy zdaie się tak trafiać, coby należało przypisać ostrości lub łagodności powietrza, żyzności lub nieurodzayności ziemi: tego niewiadomi aż na miesiącu szukać poważaią się. Podobnież o prawdzie owych przepisów domyślać się można, aby kwiat był pełny, aby owoc był zupełnieyszy, pod pełnią siać i sadzić każą: dobrze to iest, bo miesiąc wtedy zowie się pełny, i kwiat lub owoć nastąpić maiący, ma się nazywać pełnym.

59. Tym większym błędem iest, co się tycze znaków niebieskich. Czyliż może bydź, aby rzecz zmyślona prawdziwy skutek czyniła? niemasz ich na niebie, wymyślili ie tylko Astronomowie, dla ułatwienia swoiey nauki; iakim więc sposobem wleść mogły w nasze ogrody, i szkodzić, lub pomagać roślinom? Którzykolwiek się tym zaprzątaią, niewiem iak się nie obawiaią, aby kiedy wodnik z nieba ich i ogrodów nie zalał potopem. Ja zagrodziwszy móy ogród, zapobiegnę, aby żaden byk, ani baran do niego nie miał przystępu.



REJESTR

Rzeczy w I. Części znayduiących ſię, pod liczbą w brzegach wierſzów wyrażoną.

Podkrze-

CZĘŚĆ II.

PODAIĄCA UWIADOMIENIA POWSZECHNE O OGRODACH.

NIe do iednego końca wszyſtkie zmierzaią ogrody. Jedne ſamemi tylko wdziękami czynią przyiemne rozrywki, bez innego pożytku: drugie maią przynośić pożytek, bez wſzelkich dla oka ozdob: inne i rozrywkom i pożytkowi ſłużyć maią.

2. Piszę, mniemam, dla tych tylko, którzy nie chcą, albo nie mogą dla wymyślnego Ogrodu kosztownych chować Ogrodników. Tym patrzyć tylko na same wdzięków przyiemności, byłoby zbytkiem: czekać przeciwnie pożytku bez przyiemnego widoku, a bardziey ieszcze bez rządu, byłoby dla rozumnego ſtworzenia podłością, i albo pracuiącemu utęſknieniem, albo o niedbalſtwo przeświadczeniem, i naſtępnie małą ufnością obfitego pożytkowania. Przyiemność albowiem z pracy widziana, ſłodzi ią: rząd okazuie pilność, urodzayności pomaga.

3. Z tych więc powodów, dadzą ſię w naſtępuiących Rozdziałach ſposoby na to, aby Ogrod był prawdziwie Ogrodem; aby był pożytecznym; aby był ochronionym od ſzkody; i nakoniec aby był przyiemnym. Przydam też uwiadomienie o ſtatkach i naczyniach do każdego Ogroda potrzebnych.

ROZDZIAŁ I.

O robotach około Ogrodu.

4. Zawiſło to od ukształcenia mieysca na Ogrod wybranego, od przyzwoitego wynalazku, i iego na mieysce ogrodowe przenieſienia czasu przyzwoitego aby Ogrod był Ogrodem.

§. 1.

O wynalazkach na Ogrody.

5. Przez wynalazek rozumiem rozrządzenia należytego w myśli ułożonego, dla pewnieyszego w Ogrodzie go uczynienia, na papierze lub na czym innym odznaczenie, co abrysem nazywamy. Nie w tey zaś myśli proſzę przyimować przedſięwzięcia moie, iakobym chciał ſposobić do takiego wydoſkonalenia Ogrodów, iżby ſię i wspaniałością i osobliwością nad inne popisywały: dzieło to bowiem ieſt tylko dla możnych, a takie wynalazki nay doſkonalszych Ogrodników. Tym, dla których piszę, dosyć będzie widzieć taki rząd w Ogrodach ſwoich, któryby one różnił od zaroſłych lasów i łąk, któryby świadczył, że ludzie koło niego chodzą, i ſprawił imie porządnego Ogrodu.

6. Są Ogrody na same tylko drzewa urodzayne, i Sadem się nazywaią: są w których się tylko rośliny stołowe, kuchenne, mieścić maią, i folwarcznemi nazywać się mogą: są samym kwiatom i ziołom poświęcone, nazwiymy go, dla rozrywki. Pomieśćmy to wszystko porządnie w iednym, i będzie Ogrod porządny; stanie się to, ieżeli uważać będziemy na następuiące przepisy; dla przykładu zaś potrzeba poglądać na Fig: 1. Tab: II,

7. Ogrod cały, iak wielki bydź ma, podzieli się na kwatery, i między niemi ulice. Kwatery, są to owe pola *D. E.* na których rośliny bydź maią ulicami *L. L. L.* do chodzenia wkoło otoczone: dla składności dłuższe nieco, iak szersze bydź powinny: miara zaś ich bierze się od drzew, po brzegach sadzonemi bydź maiących.

8. Dla dobrego bowiem wkorzenienia się, i przyzwoitego wzrostu, dla pożytkowania z dżdżu i rosy, trzeba aby drzewa w należytey od siebie rozsadzone były odległości. Im które wyżey i krzaczyściey rosną, cień większy daią, więcey mieysca w czasie zabieraią, tym daley od siebie stać powinny. Im podleysza iest ziemia, gdzie rosnąć maią, tym więcey od pospolitey odległości uiąć można; im zaś lepsza ziemia, tym więcey przydać należy. Gruszki pospolicie naywyżey i krzaczysto rosną, osobliwie mnieyszy owoc rodzące, te z każdey swoiey strony potrzebuią mieysca w średniey ziemi po stop 15. Cudzoziemskie zaś, które Francuzkiemi zowią, i które większy owoc rodzą, na 12. stopach przestać mogą. Jabłonie pospolicie wzrostem nie równaią się z Gruszkami, dość dla zwyczaynych be-

dzie ſtop 12. a dla cudzoziemſkich 10. Sliwom i Wiśniom nie trzeba nad ſtop 7. Brzoſkwinom, Morelom dość ſtop 5. A kiedy każda gruszka z iednego boku potrzebuie ſtop 15. więc grusza od gruszy przypadnie na ſtop 30. Kiedy grusza potrzebuie ſtop 15. a Jabłoń ſtop 12. Grusza od Jabłoni przypadnie na ſtop 27. i tym sposobem Jabłoń od Jabłoni ſtop 24. Grusza od Sliwy ſtop 22. Sliwa od Jabłoni ſtop 19. Sliwa i Wisnia ſtop 14. nie ſzkodzi przecięż z potrzeby nieco oddalić, albo zbliżyć. Z tego tedy powſtaie miara kwater: chcę naprzykład brzegi kwater tak obsadzić gruszami, aby ich wzdłuż było 4. wſzersz 3. wypada mi kwatera wzdłuż ſtop 90. wſzersz 60. chcę tylko po rogach dać grusze, a pomiędzy niemi wzdłuż śliw 3. wszerz wiſien 2. wypada mi kwatera wzdłuż ſtop 72. wszerz 58. Ztąd podług potrzeby, woli i guſtu, łatwo ſobie każdy miarkować może; maiąc przecięż wzgląd, aby kwatery ani zbyt wielkie, ani zbyt małe były, nie koniecznie też czworoboczne bydź powinny.

9. Mieysca te, gdzie drzewa koło kwater roſnąć maią, czynią ſię w kſztałt zagona obwodzącego kwaterę, pomierną ścieszką od niey oddzielonego, *c. x.* zowią to Ogrodnicy Rabbatą, tey pospolita ſzerokość nie przechodzi ſtop 5.

10. Wyznaczyło ſię mieysce na drzewa, kwatery ie dadzą dla roślin ſtołowych: aby ſię więc wszędzie dochodzić mogło, ulice przedzielaią kwatery; z tych czołowe od 14. ſtop, mnieysze nie łatwo bydź maią, pobocznym zaś dosyć będzie ſtop dzieſięciu.

11. Na pole kwiatowe dla rozrywki, nazna-czy ſię mieysce albo w pośrzodku ogroda, albo

pod oknami pomieszkania, albo podług upodobania na obydwóch mieyscach. Pole to powinno bydź podzielone na kwatery, te powinny obwiedzione bydź Rabbatami. Na kwaterach i ich wdziękach, nie daie fię wiele drobnych zakrętów: te bowiem lubo fię z początku przyiemnie okazuią, gdy iednak zarosną, przyiemność tracą. Ulice zaś pomiędzy niemi czołowe, nie maią bydź węższe nad ftop 10. nieczołowe nie fzersze nad ftop 5.

12. Szpalery wysokie z drzewa, niechay cały Ogrod otaczaią w koło: fzpalerki nifkie z krzewin, niechay zabieraią wewnętrzne ftrony Rabbatów od kwater. Nakryte ulice, Altany, Piramidy i t. d. podług upodobania niechay będą rozłożone, tak przecięż, aby nie wszyftko iedno wszędzie, i nie iednym kształtem było, ale każdą część ogrodu maiąc co nowego, oczy do fiebie pociągała.

13. Naydoftatecznieyszy poda pochop wyżey namieniona Tab: II. z którey fobie każdy podług fposobności mieyfca, i własnego upodobania dofkonalsze wynalazki uczynić potrafi.

A. Jeft Dwor, Dom, lub iakiekolwiek pomieszkanie, z którego i koło którego fą weyścia do Ogrodu *a. a. a.*

B. B. Jeft ogrodzenie całego Ogroda, i Szpalery w około niego prowadzone.

C. Jeft brama na boku, przez którą w potrzebie wozem wieżdżać można.

D. D. Są kwatery na różne ogrodowiny, rabbatami obwiedzione, ulicami poprzegradzane: *b. b.* fą ścieszki zoftawione w rabbatach, dla przeyścia do kwater.

E. E. Są kwatery pola kwiatowego, Rabbatami obwiedzione, wdziękami Floresów, Ceratów, Cyfer, Herbów i t. d. wysadzane.

F. F. Ulica ſzpalerowa nakryta, w Arkady *c. c. c.* wycinana.

G. G. Ulica ſzpalerowa nakryta z wycinanemi oknami *d. d d.* arkadami dla przeyścia *e. e. e.* w którey pośrzodku *f.* ieſt półokrągłość wypukła.

H. H. Altana ośmioboczna w ſamym śrzodku całego ogrodu, okrągłemi graduſami otoczona.

J. Chłodnik z drzew, które od dołu w górę gładko ſą podkrzesane, u wierzchu zaś dla nakrycia w gałęzie rozpuszczone.

K. Chłodnik ſzpalerowy.

14. W takim Ogrodzie rozsadziłbym drzewa urodzayne tym porządkiem: linią 1. w około *o. o. o. o* Grusze iako naywyżey roſnące: linią 2. *x. x. x. x.* Jabłonie ile nieco niższe: linią 3. i 4. . . . Sliwy i Wiśnie ile ieszcze niższe; po rogach zaś pola kwiatowego, owe drzewka pieſzczone, Morele, Brzoſkwinie, albo z wazami Cytryny, Pomarańcze i t. d. Zkąd wynika przyiemność, że ſtanąwszy w pośrzodku ogroda na wszyſtkie drzewa okiem rzucić można, ile ku brzegowi coraz wyżſze: a potym iedne od przypadków zaſłaniaią drugie, i pieszczonym w pośrzodku wygadzaią.

§. 2.

Ukształcenie mieysca na Ogrod wybranego.

15. Jednym pozwala ſposobność obrać ſobie mieysce, gdzie i iakie ſię podoba, drugim niesposobność nie dopuszcza więcey, tylko ſtosować ſię do mieysca, iakie maią.

16. Kto ma w ſwoiey mocy wyznaczyć mieysce podług upodobania, niechay go obiera w gruncie dobrym, w położeniu ku wſchodowi i południowi otworzyſtym, w równinie iak naylepszey. Wszakże nie przeſtaiąc na przyrodzo-

ney równości mieysca, potrzeba pod gruntwagę iedne mieysca zbierać, drugie nawozić. Równości tey nie tylko wyciąga przyiemność, ale i potrzeba; tym się bowiem sposobem zapobiega owym szkodom, któreby wyniknąć mógły od wielkich deszczów przez wyrywanie rowów, zatrzymywanie się wody, i ztąd niepotrzebnych czynienie sadzawek.

17. Ci zaś, którzy stósować się muszą do mieysca, lubo wielorakie naydować dla siebie mogą trudności, łatwo przecięż przemysłem one zniosą: ia tylko w dwoiakich okolicznościach ułatwienie przedsiębiorę.

18. Jeżeli Ogrod ma bydź na spadzistości góry iakiey, obacz Tab: III. Fig: 1. gdzie spadzistość kropkami wyznaczona iest: odmierzyć sobie geometrycznie potrzeba perpendykularną wysokość góry *a. a.* i horyzontalną długość *a. f.* na linii *a. a.* pokaże się wiele porządnych gradusów cała spadzistość potrzebuie, i wygodnych do wstępowania: ile ich przypadnie, szerokość wszystkich razem odmierzy się od *a.* do *f.* co się więc zostanie długości *a. f.* pokaże wielość bydź mogących porządnych kwater, podług których liczby podzieli się liczba gradusów, aby w równey liczbie poprzeczne zastępowały ulice. Naprzykład: linia *a. a.* pokazuie, że 10. potrzeba gradusów, wszerz dla wygody chcę każdy dać po stop 3. więc mi na linii *a. f.* zabiorą stop 30. gdyby więc zostawało iescze linii *a. f.* stop 180. widzę że się trzy kwatery pomieścić mogą: zatym daię iedne kwatery na samey górze, rozkopuiąc i równaiąc to mieysce; spuściwszy 5 gradusów, znowu rozkopuię i równam na kwatery, i powtórnie spuściwszy 5. gradusów, mam trzecie miey-

sce do równania na kwatery. W namienioney Figurze *a. b.* pierwsze pole na kwatery: *b. c.* gradusy: *c. d.* drugie pole: *d. e.* gradusy; *e. f.* trzecie pole; na których rozrządzić się można podług upodobania. W takim ogrodzie wiele się nayduie przyiemności, ieżeli drzewa tym porządkiem sadzone i utrzymywane będą: aby na polu *a. b.* niskie były, na drugim *c. d.* wyższe, na trzecim *e. f.* naywyższe, i zawsze równiały się pierwszym *a. b.*

19. Jeżeli Ogrod ma bydź na mieyscu mokrym, (byleby to nie pochodziło od ieziora lub rzeki bliskiey częstokroć wylewaiącey, w takim razie trzebaby wysoko zkąd inąd ziemi nawozić) można wodę rowami w około ściągnąć, i mieysce obsuszyć: wszakżeby te rowy bardzo wygodziły wodą, do polewania ogrodowin. Pożyteczniey by przecież było kształtny w pośrzodku lub końcu Ogroda wybić kanał, który zarybiony prócz pożytku z mostu, a na nim Altany, przyiemną czyniłby zabawę.

20. Mówiłem, że inne trudności łatwo zniesione bydź mogą. Jeżeli bowiem niemasz równego mieysca na czworoboczny, może bydź Ogrod okrągły, pół okrągły, wieloboczny, i t. d. Jeżeli spadzistość mieysca iest nie zbyt wielka, dać tylko gradusy przy wstępie do ogrodu, a dalsze mieysce całe zrównać, i t. d. ieżeli zaś grunt iest ladaco, następuiący Rozdział poda sposoby poprawy.

§. 3.

O założeniu Ogroda podług wynalazku.

21. Życzyłbym bardziey bydź gdzie przy początkowym założeniu Ogroda, i przypatrzyć się; że się to przecież nie pospolicie trafia,

następuiące przepisy iakożkolwiek oświecić w tey robocie mogą.

22. Za przykład sobie weźmiy Tab: II. Gdy iuż masz mieysce należycie zrównane, pozatykay kołki *B. B. B.* i t. d. będzie to ograniczenie całego ogrodu.

23. Znaydź sam śrzedni punkt całego ogrodu, (który powinienby się zgadzać z śrzodkiem pomieszkania *A.*) ten tu wypada w śrzodku Altany *H. H.* odznacz w tym mieyscu Altanę iaką chcesz, a w koło niey wygodną ulicę.

24. Postępuy coraz daley, i podług miary przy tyczce, lub sznurze, gęsto śrzedniemi kamieniami wytykay przypadaiące ulice prosto, nic na to nie uważaiąc, że przy polach kwiatowych *E. E. E.* wykrętne przypadaią.

25. Gdy poznaczysz wszystkie ulice, pokażą się pola na kwatery: od iedney więc do drugiey idąc, odznaczay w około Rabbaty, albo proste, iako koło kwater *D. D.* albo wykrętne, iako koło kwater *E. E. E.* i zarazem dla przeyścia lub przez Rabbatę *b. b.* lub między Rabbatą i kwaterą, wąskie rozstawiay uliczki.

26. Rabbaty i Kwatery na ogrodowiny, ieśli nie sposobną ziemię maią, popraw sposobem daley się podać maiącym; ieżeli zaś dobrą, przekopiesz głęboko, zkąd się wyższemi staną od ulic: spuścisz one przecięż tak kształtnie, aby się brzegi z ulicami i uliczkami równały. Kwatery zaś przedzielisz na zagony.

27. Rabbaty i Kwatery pol kwiatowych odkopiesz na łokieć głęboko, a nawiozłszy świeżego bydlęcego lub owczego gnoiu, udepcesz go, aby wyżey nie był nad 8. calów: potym na ten gnoy, albo tę samę odkopaną ziemię, ieżeli iest zdatna, albo zkąd inąd dobrey pospolitey nawie-

ziesz, tym sposobem, aby brzegi równały się z ulicami, a śrzodek na stopę wyżey wyniesiony był. Ostrzegam iednak, że gdzie cebulkowe rodzaie sadzone bydź maią, gnoiu nie potrzeba, owszem psuią się od niego. I ta robota co siodmy rok odnowiona bydź powinna. Ktoby podobnym sposobem włoszczyznom ogrodowym dogadzał, nie małego doznałby pożytku.

28. Dla odznaczenia zaś Ceratów, Cyfer i t. d. na kwaterach kwiatowych, uklępiesz ie tarcicą iak nayrówniey, i roweczkiem odrysowawszy co chcesz, wysypiesz go żółtym piaskiem; tak deszcze znaku nie popsuią, aż do czasu wysadzania.

29. Drzewa przypadaiące *o. x.* powytykasz kołkami: gęstszemi szpaiery i chłodniki.

30. Na ulicach zostawisz ziemię iaka iest, konną przecięż gracą zrównawszy, i korzenie zioł wygubiwszy. Wysypuią one iedni nieco dziarnistym piaskiem, dla wygodnieyszego chodzenia po deszczu: drudzy wymyślnieysi drobnemi różnych kolorów kamykami, tłuczonemi zgruba skorupkami Ostrzyg, Slimaków, Zabek i t. d. osobliwie koło pól kwiatowych.

31. Maiąc tedy wszystkie części Ogroda, iedne poznaczone, drugie pozaczynane, kończyć powoli będziesz: zupełny albowiem stan Ogroda, nie iednoroczną iest robotą, a utrzymanie iego ustawiczną.

§. 4.

O czasie przyzwoitym zakładania Ogrodu.

32. Niemasz czasu w roku, któryby uważaiącemu mógł się zdawać sposobnym do założenia Ogrodu, tylko Wiosna i Jesień: w

tych przecięż rozważonych, iesień nad wiosnę większe ma swoie zalecenia.

33. Jeżeli bowiem robotę tę przedsięweźmiesz na wiosnę, albo długo trwaiąca zima przeszkodzi do wczesnego rozrządzonych rzeczy rozsadzania, albo sama ciągłość roboty nie dopuści wcześnie przedsięwzięte rozsadzać rodzaie, które pozno posadzone, będąc iuż w wzroście, niebezpieczeństwu nieutrzymania się podlegaią: albo pospolicie następuiące susze, nie wkorzenione ieszcze rzeczy, wyniszczyć mogą: albo wiele mieysca, które iakimkolwiek sposobem pożytkować mogłoby, rok próżnowaćby musiało.

34. Przeciwnym sposobem czas iesienny naysposobnieyszy iest. Nie przeszkadza wtedy rola, i robotnik iest łatwieyszy. Wtedy nie nagli czas potrzebny roślinom do wzrostu. Soki z drzewa ustępuią w korzenie, i pewnieysze czynią drzewek posadzenie. Sadzone cebulki i korzenie ziół i kwiatów, pewną czynią nadzieię w lecie przyszłym kwitnienia. Każda rzecz z iesienney, i po śniegach wiosnowey korzystaiąc wilgoci, umacnia się i utwierdza. Ziemia przekopana przez zimę leżąca, tudzież pognoie przez zimę umarzłe, pożytecznieyszemi się staią dla tych rodzaiów, które na wiosnę siane, lub sadzone bydź maią. Łodygi zioł dzikich będąc znaczne, czynią łatwość dobrania się do ich korzeni, a tym samym łatwieysze wyczyszczenie mieysca na Ogrod wyznaczonego. Przeprowadzenie drzewek i korzeni z mieysc innych, mniey ma niebezpieczeństwa: ile że iesienne wiatry dobytym rodzaiom z ziemi, nie szkodzą tak prędkim wysuszeniem rodzayney wilgoci, iako wiosnowe. A nadewszy-

ſtko w przyſzłym roku, po upłynionym przykrym czaſie zimy, naymilſzego czasu wiosny żywością ſię ſwoią wſzyſtko popisuiąc, dalsze prace daleko przyiemnieysze czyni.

35. W ſzczególności zaczynać ſię ta robota powinna około porównania dnia z nocą, kiedy iuż upały ſłoneczne nie zbytniey ſą mocy. Jeżeli ſię znacznie poprzedzi, wiele rzeczy w ſamym będzie doyrzewaniu; ieżeli ſię bardziey opoźni, wczesność czasem naſtaiącey zimy od wiela wſtrzymać może. Zaczęta więc robota około S. Mateusza, kończy ſię z początkiem większych mrozów ſadzeniem wtedy drzewek, kiedy iuż liście znacznie poopadały.

ROZDZIAŁ II.

O robotach około Ogrodu, aby był pożytecznym.

36. Pożytek z Ogrodu zawiſł od dobrze utrzymanych roślin, te ſię zaś dobrze utrzymuią, ieżeli im osobliwie matka ziemia dogadzać będzie: będzie dogadzać, ieżeli będzie pulchną i dobrą. W pulchney albowiem ziemi łatwiey ſię korzeń rośliny ſpoi z iey częściami; dobra doſtarczy roślinom żywności.

37. Ale iako nie podobna ieſt, aby wszędzie iednakową, tym bardziey dobrą naleść ziemię: tak pracą i przemyſłem przysposobić ią, i zdatną uczynić można. Podadzą ſię więc sposoby poznania dobrey ziemi, złey zaś wielorakie poprawy, iuż to przez przewrócenie i przekopanie: iuż przez różne pognoie; iuż przez rozmaite wynalazki.

§. 1.

Wielorakość ziemi, i znaki tey która ieſt dobra.

38. W względzie roślin wiele ieſt gatunków ziemi. Gliniaſta wilgoć długo pod powierzchnością utrzymuie, i zbytnie ſię od ſłońca spieka. Czyſta glina zbytnie ieſt miałka, która gdy będzie wilgotna, tęgą ſię bardzo ſtaie. Piaſczyſta ieſt twarda, sucha i rzadka, w którey ſię woda długo utrzymać nie może. Margiel naybliżey równa ſię piaſku, ieſt przecięż nieco mielszy, nie tak twardy, i prędzey wilgotnieie. Ikrzyca naygorsza, ile że zawsze ieſt pełna ſoli oſtrey tego kruszcu, który ſię w niey nayduie. Kreda ieſt bardzo ſucha, twarda i tęga.

39. A lubo namienione ziemie mogą niektóre utrzymać rośliny, niepożyteczne przecięż, i owszem dla wielu wcale niesposobne są. Czarna tylko ziemia pod wszyſtko zdatna ieſt i potrzebna. Kiedy zaś ſama nawet czarność częſtokroć zawieść może, więc przez długoletnie doświadczenia i uwagi docieczono przymiotów, po których o dobroci ziemi bez zawodu ſądzić można.

40. Powinna więc: 1*od* Bydź czarna. 2*re* Ani po deszczu, ani od upału czarności ſwey nie tracić. 3*cie*. Nie powinna ſię łatwo rozpadać. 4*te*. Ani ſię po deszczu obracać w błoto. 5*te*. Kiedy osobliwie w Maiu po deszczu ciepłe ſłońce zagrzeie, powinna pachnąć przyiemnie. 6*te*. Woda z niey wyciśniona, albo w którey by bryła płokana była, nie ma bydź ani ſłona, ani gorzka, ale ſłodka. 7*me*. Bryła w wodzie zmaczana i rzucona, nie ma ſię łatwo rozsypać. 8*me*. Rozcierana w wodzie powinna wiele czynić piany.

41. Dochodzą ieszcze niektórzy dobroci ziemi po roślinach, które dziko na niey rosną. Gdzie wesoło rosną zioła tłustey ziemi potrzebuiące, iako ślaz, koniczyna, i t. d. za dobrą ziemię poczytuią: przeciwnym sposobem, gdzie się rodzą zioła chude, gorżkie, szyszkowate, iako wrzos, sitowina, paproć, i t. d. złą ziemię oznaczaią.

42. Prócz tych wszystkich dowodów, ieszcze na to dwoie uważać należy: naprzod, aby się nie uwodzić powierzchnością tylko ziemi, ale też poznać iey głębokość. I naylepszy albowiem grunt o stopę w głąb maiący glinę tęgą, daleko iest niepożytecznieyszy, aniżeli chudy, ale daleko głębiey ciepłe wapienne kamienie, dziarno i piasek maiący: w pierwszym bowiem nie wsiąkaiąc dostatecznie woda, ale się długo utrzymuiąc, gnoi korzenie; w drugim zaś zbytnia woda ustępuie. Powtóre: aby ziemia wcale nowa była, to iest w krótkim czasie podobnych nie rodziła roślin, i potrzebnych soków nie była pozbawiona. Dla odzyskania wprawdzie soków dla roślin mnieyszych, mniey potrzeba czasu; ale około drzew pokazało doświadczenie, że drugie na tym mieyscu gdzie przedtym były, ledwie we 30. lat dobrze się udawały: chyba że ziemia albo z głębokości na wierzch przewrocona była, albo zkądinąd na to mieysce przywieziona.

§. 2.

O poprawie gruntu przez przewrocenie.

43. Nic pewnieyszego, iako że ziemia skopana, zorana, lub innym sposobem spulchniona bydź ma dla roślin. Kiedy przecięż, im głębiey wkorzeniać się mogą, tym weseley ro-

sną, bo maią więcey ſposobności ciągnienia ſoków, głębokie to przekopanie bydź powinno. I ieszcze, ieżeli ſię to przekopanie zawsze po iedneyże powierzchności dzieie, za czasem nie wiele pomoże. Jeżeli tedy upatruiemy ſtatecznego pożytku, ſzukać trzeba ſposobu, aby ſpracowana na wierzchu ziemia, przynaymniey co ſiodmy rok mogła poyść wgłąb na spoczynek, a z głębi na wierzch do pracy, ſtanie ſię to zaś tym ſposobem.

44 Każ zrobić kratę drocianą Tab: III. Fig: 2. albo dla mnieyszego nakładu z rozg łozowych Fig: 3. Wykop wciąż w końcu ogroda, ieżeli go zakładasz, albo w końcu kwatery rów przynaymniey na dwa łokcie głęboki, a na trzy ſzeroki, ziemię z niego odrzuć na ſtronę, zwierzchnią osobno, a osobno dolną. Zaraz przy tym rowie kop drugi taki; ziemię z niego przez owę kratę przeſiewaiąc, aby ſię korzenie i kamienie zoſtawały, rzucay w pierwszy rów wyprożniony, aż go napełnisz; a przypadnie ziemia zwierzchnia na spod, a dolna na wierzch. Tym ſposobem poſtępuy coraz daley; lecz gdy przyidziesz do końca, nie ſtanie ci ziemi, zwieziesz więc z owego pierwszego rowu odrzuconą, pierwey górną, potym dolną, i tak zakończysz. Jeżeli gdzie drzewa iuż ſą posadzone, odkopiesz bez naruszenia aż do korzenia, i świeżey ztąd nawieziesz ziemi. Robota wprawdzie nie mała, ale pożytek większy.

§. 3.

O uprawie przez gnoie.

45. Gnoię zaſilaią ziemię, i utracone iey ſiły przywracaią. Aby więc z ich dzielności korzy-

korzystać, potrzeba: 1od. Aby nie świeże były, ale przynaymniey przez rok pierwey ugniły: na świeżym bowiem gnoiu wiele się dzikiego chwastu rodzi, wiele robactwa mnoży. 2re. Aby przynaymniey ziemia gnoiem uprawiona przez zimę poleżała do zasiania; zima bowiem wiele z niego szkodzących wytrawi części. 3cie. Aby zwiezione nie leżały długo na słońcu i deszczu, lecz ile możności iak nayprędzey w dzień pochmurny w ziemię poszły; słońce bowiem wytrawiłoby naylepsze cząstki, a deszcz wypłokałby. 4te. Aby się wszędzie równo z ziemią zmieszały, iak potrzeba, aby wszędzie naprawiła się ziemia. 5te. Aby ich nie było zbytnie, ale podług gatunku gnoiu i ziemi; zamiast bowiem posilenia, osłabiłyby.

46. Nie każdy gnoy każdemu służy gruntowi. Bydlęcy i ośli na chude grunta naylepszy iest. Owczy i kozi gorętszy iest, bardziey zdatny na mieysca zimne i wilgotne. Koński naygorętszy i naychudszy, nie zdał się tylko na inspekta, i mieysca zimne a wcale mokre. Drzewom szkodzi. Z Inspektów zaś wytrawiony, zdać się może do rozwolnienia tęgiego gruntu. Swiński nayzimnieyszy, może służyć na gorące grunta. Kurzy i gołębi palący prawie, może się zdać pod rodzaie zbytniego garąca potrzebuiące, zastarzałe przecięż i zleżałe, zdadzą się do rozgrzania zimney ziemi. Gęsi i kaczy zimny i wodnisty iest, przydać się tylko może na mieysca zbyt gorące. Gnoy z mieysc taiemnych potrzeby ludzkiey, nayzdatnieyszy do wszystkiego iest, ale zestarzały, a osobliwie przez zimę dobrze przemarzły.

§. 4.

O uprawach ziemi różnym przemysłem.

47. Ziemia ziemią poprawiona bydź może. Jeżeli iest piasczysta, rzadkość iey nawiezieniem ziemi gliniastey nabierze tęgości. Jeżeli iest zbyt tęga, nawiezieniem piasku rozrzednieie: widziałem tym sposobem poprawione grunta, wielki urodzay przynoszące.

48. Wapno na zimne grunta bardzo pożyteczne iest, rozsiać go nim potrzeba, zwłaszcza pod deszcz, któryby one zaraz w ziemię wprowadził. Dzielność iego trwać może do sześciu i więcey lat.

49. Popioły ile że długo wilgoć utrzymuią, bardzo dobre są na mieysca prędko schnące, naylepsze na mieysca podobne gruntowym łąkom. Trzeba go przez zimę wozić na kupy, rozsiać potym przed roztopieniem śniegów, ażeby z ich wodą dostał się w ziemię. Każdy popioł dobry iest, nawet i z torfów. Jeżeli się wyrabia nowina, wykarczowane krzaki spalą się w stosach na popioł.

50. Błoto z ulic, po Miasteczkach osobliwie, gdzie podczas targów z wozami stawaią, bardzo wyśmienitą iest poprawą każdey ziemi.

51. Smieci izdebne zbierane, na gromadę sypane, aż się w ziemię obrócą, bardzo dobre są.

52. Liście z każdego drzewa, w doł wykopany w ziemi nakładzione, gdy pogniią, staną za naylepszy pognoy.

53. Zioła, które od pielidła z Ogrodów wyrzucaią, na gromadę rzucane, ziemią przesypowane, po roku przez kratę przerzuciwszy dla oczyszczenia z pozostałych korzeni, pożyteczną czynią poprawę.

54. Prochna z każdego drzewa, wyiąwszy lipowe, zmięszane z ziemią: także trociny zgnoione, i wiorzyſka dobre ſą.

55. Kora zgnoiona od Garbarzów, którey do ſkór potrzebuią, poleżawszy przez rok na gromadzie, ſłuży do uprawienia i rozwolnienia tęgiey ziemi.

56. Wygniotki iagod winnych, (gdzie ſię wina rodzą) na gromadzie przez zimę pod niebem gnoione, cuda prawie w ogrodowinach czynią.

57. Szłam z Stawów, Sadzawek, Kanałów i t. d. bardzo dobry ieſt. Nim ſię go przecięż zażyie, trzeba ażeby pierwey na kupę zwieziony przez rok poleżał, kilka go razy w tym czaſie przerzuciwszy.

58. Komu ſię nie przykrzy dłuższego poczekać czasu, ſieie na piaſku brukiew, gdy miernie podrośnie, ze wſzyſtkim w piasek przeorze ią, uczyni to i dwa razy do roku; naydłużey w lat 7. z ſzczerego piaſku dobrą uczyni ziemię.

59. Z tych ſzczególnych przemyſłów, przez doświadczenia Ogrodnicy różne wynaleźli mieſzaniny, różnym roślinom ogrodowym ſłużące: które przyprawnemi ziemiami nazywam.

60. Naprzód pod drzewa pospolite. Każ wykopać doł, i ten tarcicami zewsząd ocembrować, uczynisz to zaś wcześnie w ieſieni. Nawozisz w ten doł, ſzychtami kładąc, dobrey ziemi, popiołu z iakichkolwiek grochowin, gnoiu ludzkiego, drobno poſiekanych wnętrzności Kur, Kaczek, Gęſi, Proſiąt, i wſzelkiey zwierzyny, szlamu: przymięszasz gdzieniegdzie waynsztynu tłuczonego funtów 2. Saletry funt 1. i tartego kopyta końſkiego funt 1. na wierzch znowu nakłądziesz dobrey zie-

mi. Nakryi to wszyſtko od ſłoty dachem. Przed zimą ieszcze przewrócisz to wszyſtko i pomięszasz: poleiesz potym krwią bydlęcą, ieżeli może bydź z winnym lagrem zmieszaną. Uczynisz to powtórnie na wiosnę, a trzeci raz na końcu Auguſta. W początku Oktobra wybierz, i przerzuć przez kratę. Tey ziemi w doły przygotowane do ſadzenia drzewa, trzecią część tylko do poſpolitey dobrey namięszasz, aż doły napełnisz.

61. Pod drzewka i rośliny w naczyniach ſię chowaiące, iako Cytryny, Pomarańcze i t. d. Każ w dole iakim gdzieby żadna nie dochodziła woda, namięszać trocin z pod piły, gnoiu bydlęcego bez ſłomy, prochna wierzbowego, okrawków ſkór ſtarych gniiących, miałko utłuczonych ſkorup oſtrzyg, lub ślimaków nieco, i dobrey zwyczayney ziemi z piaſkiem zmieſzaney: nakryy dobrze końſkim gnoiem. Naymnieу w pół roku odrzuciwszy gnoy, znaydziesz wyśmienitą ziemię do Wazonów.

62. Pod wszelkie ogrodowiny, Włoszczyzny, Zioła i Kwiaty: Każ zakopać w ziemi beczkę bezdenną, a w tę nakłaść i pomieſzać liścia zgniłego funtów 50. gnoiu człowieczego wytrawionego funtów 10. Wapna niegaſzonego funtów 20. nakryy daszkiem, aby ſłoty dochodzić nie mogły, a w czaſie dwoch mieſięcy ſtanie ſię ziemia, która zmieszana z dobrą poſpolitą ogrodową, w ogrodowinach tak naszych, iako i cudzoziemſkich, ledwie nie cuda czyni.

63. Przydam nakoniec wynalazek Ogrodników dla wszelkich roślin. Weźmiy zwyczayney ſoli trzy części, wapna niegaſzonego części ſześć; i w naczyniu iakim nalawſzy tyle

wody, aby nie było rzadko, zamięszay. Wley to w nowy garnek, poſtaw na węgle, niech ſię tak długo gotuie, aż wyschnie i na proch ſię ſpali. Gdy ochłodnie, naley tyle moczu końſkiego, aby ſię ſtało iako ciaſto: z którego porobiwszy gałki, ususz w cieniu. Odwilżywszy potym kilka razy w tymże moczu, a za każdym razem przeſuszywſzy, ſchoway w cieniu. Zażyiesz zaś tego tym sposobem: rozpuściwszy trochę tey gałki w wodzie, namocz w niey naſienie, które masz ſiać: gdy masz co przesadzać, również w takiey wodzie przez godzin dwie namoczysz korzonki, i trochą takiey gałki zmieszaney z dobrą ziemią, oblepisz ie sadząc.

ROZDZIAŁ III.

O robotach około Ogrodu, aby był ochronionym od ſzkody.

64. Zli ludzie maiąc łatwy wſtęp do Ogrodu, częſtokroć nie przeſtaiąc tylko na kradzieży, iako ich praca nie kosztuie, tak przez złodzieyſkie niedbanie, drzewa i inne pſuią rośliny, około których gospodarna ręka nie mało pracowała: wszakże i każde bydlę od Ogroda wſtrzymane bydź powinno; na to ieſt ogrodzenie, od którego zowie ſię Ogrodem. Wiatry nie z każdey ſtrony wieiące ſą znośne roślinom; od tych zaſłonione bydź powinny. Robactwo, i ptaki różnego rodzaiu, tak w ziemi iak na ziemi każą i niszczą rzeczy ogrodowe; potrzeba wygubiać ie, i powrotowi zapobiegać. Na to wszyſtko naſtępuią ſposoby.

§. 1.

O różnym ogrodzeniu Ogrodów.

65. Mur lub parkan pospolicie ogradza Ogrody, kiedy ieszcze po ocapach ostre kołki, gęsto na krzyż pozabiiane, i ciernie nałożone będą, zabrania się tym wstępu wszelkiemu bydlęciu, i zdaie się zatrudniać złym ludziom. Przyda się przecięż więcey trudności niepotrzebnym gościom, kiedy, ieżeli sposobność mieysca pozwala, okopie się ieszcze w około głęboką fosą, i przykra iey od Ogroda spadzistość zasieie się gęsto ziarnami ciernia, agrestu, głogu i polney roży. Wszakże fossa może bydź z ryb pożyteczną.

66. Sztachetowania na murze, tym bardziey różnego gatunku bez muru, chwalić nie mogę, bez wszelkiey bowiem trudności wyłamane bydź mogą. Jeżeli przecięż gdzie potrzeba przeyzroczystości, mogą bydź w murze w arkadach dawane, iako Tab: III. Fig: 4. pokazuie, będą tak mocnieysze, bo zewsząd w murze osadzone: będą dłużey trwalsze, bo murem i dachowką pokryte.

67. Gdzie po polach wiele kamieni, na gromady one sposobnego czasu zbieraiąc, i pole się oczyści, i ogrody swoie niemi obmurować można, ziemią i mchem prześciełaiąc. Na wierzchu takiego muru, w ziemię pomiędzy kamienie nasiawszy ciernia lub agrestu, korzenie iego nie tylko mur zmocnią, ale i przełazu zatrudnią rosnące te krzewy.

68. Kiedy iednak na obmurowanie nie każdego stanie, oparkanić się po wielu mieyscach niedostatek lasów nie dopuszcza: na płocie grodzonym przestać potrzeba. Ten aby był trwal-

szy, każesz pół łokcia głęboki rowek wykopać, i w nim koły bić, grodząc potym staray się o to, aby końce grubsze chrostu łozowego, wszystkie na dnie rowku się opierały; zasyp ziemią, puszczą korzenie, a trwałością i zielonością pracę nadgrodzą.

69. Gospodarność sąsiedzkich Narodów unikaiąc wyniszczenia drzew, i krzewin na martwe ogrodzenia, żywe samorodne płoty nie tylko zaleciła, ale prawem przykazała. W Anglii lubo przy wielkości kraiowych interessów, były iednak czasy, mówi *Ellis*, kiedy w samym Parlamencie nayczęściey o tym radzili, i wielcy Lordowie szkoły zakładać na rośliny do żywych płotów służące nie wstydzili się. Dziś tam wszystkie grunta samorodnemi płotami otoczone. Pożytki ztąd wynikaiące, i w wielu mieyscach sama potrzeba, i nasby do nich zachęcić powinny. Sama trwałość takiego ogrodzenia, izaliż małą iest zaletą? Z wielorakich sposobow następuiące podaię.

70. W iesieni na mieyscu gdzie masz czynić ogrodzenie, rów półtora łokcia głęboki, a dwa szeroki, tąż wykopaną ziemią zasyp, ale tym sposobem, aby ziemia, która przedtym była na wierzchu, poszła na dno. Srzodkiem potym pod sznur długością tego rowu, dwoma rzędami na łokieć od siebie oddalonemi, pociągniy roweczki wąskie. Jeżeli tedy grunt iest nikczemny, nazbieray wcześnie iagod agrestu, głogu, roży polney, bzu, ciernia, berberysu, i czyli każdym z osobna, czyli wszystkim razem, day zgnić na gromadzie, potym w swoim własnym sosie przebiy przez iakie sito, aby się ziarna zostały, które trochę w cieniu przesuszywszy, ale nie

zewszystkim, posiey gęsto w owę roweczki. Przyszłego lata opiel, drugiego wierzchy i boki nożyczkami pod sznur obetniy, w czwartym iuż roku mocne i trwałe mieć będziesz ogrodzenie, które corocznie dla przyiemności po S. Janie obcinaiąc, dłużey będzie, iak życia ludzkiego. Doskonaleyby ieszcze uczynił, gdyby kto dla dania większey mocy, grubsze iakie drzewa posadził między te krzewy, dwoma rzędami na przemiany, iako kołka Tab: III. Fig: 5. pokazuią.

71. Jeżeli grunt iest przynaymniey pomierny, narzniesz lasek wierzbowych w iesieni, lub na wiosnę, i śrzodkiem owego rowu utkwisz na stopę iednę od drugiey ukośnie, aby w szachownicę rosły, iako widzisz Fig: 6. po roku co dwie gałęzie zwięzuy *a a a*. aby dalsze utrzymać kratowanie; a gdy do dostateczney przyidą wysokości, corocznie tylko wierzchy i boki dla równości obcinay. W tym dwoygu cię ostrzegam, aby na każdey lasce przynaymniey iedno zdrowe oko ziemią pokryte było. przy każdey takiey robocie od tego cała sztuka zawisła, kiedy co miało wyrość w gałąź, wyrasta w korzeń. Powtóre, aby zwięzuiąc dla kratowania *a. a. a.* nie skupiać wiele gałęzi, udusiłyby się, poschłyby. Na ziemi wilgotney tym sposobem udaie się Olszyna, na kamienistey Bez.

72. Nad te wszystkie przenoszę płot lipowy, tym sposobem: sadź w iesieni lipinę z korzeniami, iednę od drugiey na stopę tylko; gdzie się iuż dobrze przyimie, aby prędzey rosła w grubsz, ostrożnie z gory na doł wciąż skórę ponarzynay. albo, co ieszcze prędszą grubość czyni, odkop nąd korzeniem ziemię, i na tey

części pnia, która w ziemi była, poprzecznie ſkórę ponarzynay aż do drzewa dwoma rzędami, nie w około przecięż, ale na przemiany: uważay Tab: III. Fig: 7. gdzie w linii *a. a.* ieſt ponarzynana, powyżey tych mieysc w linii *b. b.* ma bydź nietykana, i przeciwnym ſposobem, kiedy *c. c.* ieſt narznięte, *d. d.* ma bydź nieruszane. Zasyp ziemią, w upodobaney wysokości obcinay wierzchy: zrosną ſię w iednę ścianę. Z ſtrony Ogroda można gałęzie w szpaler obcinać, a będzie razem płot i szpaler.

§. 2.

O ochronieniu Ogrodów od ſzkodliwych wiatrow.

73. Opatrzenie Ogroda przeciwko ſzkodliwym wiatrom tak ieſt potrzebne, że bez tego żaden Ogrod trwało pożyteczny bydź nie może. Żalimy ſię częſtokroć na nieurodzayność i w samych folwarcznych Ogrodach, że giną ogrodowiny, my nie wiedząc przyczyny, daremnie na inne ſkładamy przypadki.

74. Prawda, że wiatr nic nie ieſt, tylko nagła powietrza płynność, powietrze zaś roślinom koniecznie ieſt potrzebne, ale z temi przymiotami, aby było wolne, czyſte, ſubtelne i ocieplone. Dla wolnego przechodzenia powietrza mieysce nie powinno bydź wysokiemi zaſłonami zbyt ściśnione, aby zaś z nieczyſtego, grubego i zimnego nie psowały ſię rośliny, Ogrod w około opatrzony bydź powinien. Wiatry takie z ſobą prowadzą cząſtki powietrza, z iadiego mieysca powiewaią. Tak u nas w Polszcze ciepłe ſą wiatry i wilgotne południowe, bo z ciepłey Afryki pochodzą przez morze śrzodziemne. Zimne i mroźne są połnocne, bo z uſtawicznie zamrożo-

nych pochodzą kraiów. Grube i gwałtowne są zachodnie, bo powſtaią od wielkiego morza Atlantyckiego. Suche są wschodnie, bo od ciągłey ziemi całey Azyi powiewaią: w ſzczególności zaś podług położenia mieysca, od wszelkich przyległych błot i bagien, zwłaszcza śmierdzących, nieczyſte są: Ogrody więc iako od tych, tak od północnych i zachodnich zaſtonę mieć maią.

75. Północne bowiem wiatry mroźne są: piszę to w tym kraiu, w którym z doświadczenia, tylko cztery Mieſiące nie całe od mroźnego zimna są bezpieczne. I May często mroźnym wiatrem ſzkodzi roślinom. Zachodnie zaś przez ſwoię gwałtowność mógłyby wiele połamać i t. d.

76. Przeciwnym ſposobem, Ogrud na wſchod i południe bydź powinien otworzyſty. Wschodzące bowiem ſłońce podnoſi i czyści rosę, rdzę oddala, a południowe pomaga do trawienia ſoków, i przyśpiesza doyrzałości. Prawda, że i od wschodu nieprzyiemne bywaią wiatry, lecz krótko trwaią: od południa trafiaią ſię gwałtowne, lecz rzadkie są.

77. Jeżeli więc od północy i zachòdu nie ma wysokiego zabudowania, zasadzić trzeba drzewami, któreby i wysoko i krzaczyſto roſły. Do tego dobre ſą Lipy, Topole, Więzy, Jodły, Dęby, a naylepsze Topole włoſkie, (Wierzbą włoſką inni zowią) które dla pięknego kształtu, i dla łatwości rozmnożenia, naybardziey do tego bydź powinny zażyte.

78. To zaś obsadzenie drzewami, inne od zwyczaynych ſzpalerów bydź powinno. Szpalery ſame potrzebuią zaſłony: i dla przyiemnieyszego widoku, mogą bydź dawane w arkady,

i t. d. cóż wtedy uczynią za zasłonę? Moim zdaniem, kiedy szpalerom mieysce właściwe iest przy stronie wewnętrzney ogrodzenia ogrodowego, drzewa te zasadzone bydź maią przy stronie zewnętrzney, iako na Tab: II. *n. n. n.* literą naznaczone widzisz.

79. Do tego obsadzenia dwoiakie są drogi. Naprzod przez nasienie sposobem nieco wyżey *Nro* 70. podanym: gdy powschodzą gęsto, poprzerywać trzeba. Aby znacznie porosły, długiego wprawdzie wyciągaią czasu, ale podobno w wielu mieyscach, gdzie o drzewa podroste trudno, innego nie będzie sposobu.

80. Powtóre przez sadzenie drzew iuż gotowych, co się czyni tym sposobem. Na pół roku pierwey każ doły kopać na trzy łokcie wgłąb, i w koło; a na dziesięć od siebie odległe; niech tak będą aż do czasu sadzenia. Jeżeli tedy są drzewa liście na zimę utracaiące, iako Lipa, w iesieni: ieżeli liście przez zimę utrzymuiące, iako Jodła, wcześnie na wiosnę, wierzchołków i korzeni nieco obciąwszy, sadzić będziesz. W dołach naprzód na stopę gnoiu bydlęcego nadepcesz, potym nasypiesz dobrey ziemi tyle, aby na niey posadzone drzewko, ani wyżey iako przedtym, ani głębiey w ziemi stało, dopiero dobrą ziemią zasypiesz i udepcesz. Aby się te drzewa dużo szerzyły, obcinay wierzchy: aby prędko w grubość rosły, masz sposob *Nro* 72.

81. Topole zaś włoskie niepotrzebuiące więcey, tylko spulchnienia ziemi, nałamiesz na wiosnę rozg, na którychby kilka oczek było, i utkwisz w niey tak daleko, aby przynaymniey dwa oczka ziemią zasypane były. Przyimą się łatwo, podrosną prędko.

82. Kto pracy lub nakładu nie żałuie, iedney zimy w zupełnym to widzieć może ſtanie. Kiedy ziemia dobrze umarznie, w około ią tak daleko i głęboko obciąwszy, aby nie przyszło zbytnie kaleczyć korzeni, dobędą się chociażby doroſte drzewa, i z zoſtawioną zmarzłą ziemią w przygotowane przed zimą posadzą doły, ziemią się dosypie, podporami opatrzy aż do wzmocnienia. I tym ſposobem bez ſzkody całe ſady przeprowadzać można.

83. Opatrzywszy z góry, trzeba myśleć i o dole. Podobnym bowiem ſposobem wiatry po ziemi czołgaiące ſię, powszechnie ze wſzyſtkich ſtron ſzkodzą. Przeciwko tym zaſłoną są owe ſzpalerki, albo obsadzenia wewnętrznych ſtron Rabbatów, Porzeczkami, Agreſtem, Malinami, i t. d. które gdy prócz potrzeby, są częścią wdzięków, naydziesz o nich w naſtępuiącym Rozdziale.

§. 3.

O wygubieniu różnego robactwa.

84. Maią Ogrody wielorakich nieprzyiacioł, które na ziemi i w ziemi ſzkodzą. Jedne psuia owoce, wyiadaią naſiona, iako Wróble: drugie sypiąc niepotrzebne kopce, i wdzięki i rośliny psuią, iako Krety, Niedźwiadki, i t. d. inne podgryzaią korzenie, iako Myszy, Szczury, i t. d. inne obiadaią liście, kwiaty, iako Liszki, Meszki, i t. d. inne szpecą zioła i drzewa, iako Chrząszcze, Slimaki i t. d. podam na wygubienie sposoby, oſtrzegaiąc niecierpliwych, którzy za naypierwszym doświadczeniem cudów żądaią, iż lubo są niepłonne, pracy iednak, pilności, i częſtego powtarzania wyciągaią.

85. Na wroble ſtawiaią ſię ſtraszydła, ale iak ſię z niemi obeznaią, gotowe będą na samey iego ſpoczywać głowie. Sieci ſtare rozciągnione bardziey ich przerażaią, nic ich przecięż nie ubędzie. Ale tak: gnieżdżące ſię w pobliżu wroble, towarzyſtwo ſwe w bliſkości utrzymuią, więc gniazda ich pilnie ſzukać trzeba, młode wygubiać; albo ieszcze lepiey: każ narobić garnuszków z obu ſtron ze dnami, w iednym dnie zoſtawisz taką dziurę, aby wrobel wleść mógł: porozwieszay to pod ſtrzechami bliſkich dachow, będą ſię w nich gnieździć. Przeglądąy częſto, a gdzie naydziesz młode, poduſisz. W iednym roku niemałą liczbę umnieyszysz; powtarzay to daley; a tym czasem i na ſtare koniec przyyść musi; owszem dopomożesz im do tego, póki ieszcze innego pożywienia nie maią, rozrzucisz im drobno poſiekanych gorżkich migdałów, tam gdzie ſię naybardziey kupią, a pewnie pozdychaią. Mnie ſię zdaie, iż gdyby całe ſąſiedztwo podobnego przyłożyło ſtarania, Pszenice, Jęczmiona, i t. d. w kilku leciech od tych gosci wolneby były.

86. Na krety czatuią iedni przy wschodzie, zachodzie ſłońca, i w południe przeciwko wiatru, aby gdy kopać zacznie, oſtrym go ubić żelazem: inni w nory ich zasadzaią żelaza, których w ſklepach gotowych pod imieniem *Klemfallen* doſtanie. Naypewnieyszy sposób będzie, na wiosnę świeże ich kupy rozwaliwszy, torem nory kopiąc poſtępować aż do gniazda doydziesz, które pospolicie przy murze, ścianie iakiey, lub drzewie naydziesz: rozrzuć go: naydziesz tam częſtokroć młode ze ſtaremi, pobiy ie. Ja miałem od nich po-

kóy, i iuż piąty rok ſtateczny, w każdą norę włożywszy Kamfory iak ziarno grochu, potym też norę pierwey wiorem zaſłoniłem, a dopiero zasypałem ziemią. Obacz w Części piątey *Nro* 25.

87. Myszy i Szczury ziemne, są ciężkie do wygubienia: gdzie ſię ich przecięż przechody poſtrzegą, nakładź gałeczek, uczyniwſzy ciaſto z mąki pszenney, naſienia leśnych ogorków, czarney ciemierzycy i kolokwintydy.

88. Myszy z oſtremi pyſkami, ieſt to rodzay inny, korzeniom drzew osobliwie szkodzący: te gdy poſtrzeżesz, odkop oſtrożnie korzenie, a rozpuściwszy woſku, sadła wieprzowego niesłonego, oliwy i ſiarki, nasmaruy korzenie, i zasyp.

89. Na Niedźwiadki każ w ieſieni kilka dołków w Ogrodzie wygrzebać, i napełniwszy świeżą laką konſkiego gnoiu, przed ſamą zimą nakryy ſłomą. W cześnie potym na wiosnę odkryy, poley wrzącą wodą, i wyrzuć zebrane i poparzone robactwo.

90. Na Meszki doświadczona rzecz ieſt, wapno obrzednie rozrobiwszy, zagon nim polać: albo też ſuche tylko wapno pod deszcz poſiać. Roślinom wapno nie szkodzi, owszem lepiey rosnąć będą.

91. Pchły ziemne zielone, a potym czarne, znayduią ſię po wszelkich ſłotach, gdzie poſtrzeżesz, pokrop mocnym octem.

92. Na Szczypawki, narob z papieru trąbek, iakich Kupcy do korzeni zażywaią, a na którey naybardziey poſtrzeżesz roślinie, pomiędzy naygęścieysze iey gałązki na noc powtykay: nazaiutrz iak nayraniey dobądź, wytrząśniy, i pobiy.

93. Chrząſzcze co rano otrząſnąwszy kaczkom odday. Kiedy zaś drzewa z owocami trzęſione bydź nie mogą, podkurzay dymem rogu ſtarey ſkóry, pierzu, od którego spadać muſzą.

94. Slimaki co rano po roſie, lub po deszczu zbieray i wytracay.

95. Gliſty ziemne, czyli to kopiąc w ogrodzie, gdy ſię poſtrzedz dadzą, czyli po nocy obfitey w rosę, czyli po ciepłym deszczu, gdy na wierzch powyłażą, zabiiay albo drobiu odday. Albo nagotuy w wodzie ſiemienia, lub liści konopnych, ieszcze lepiey liści lub zielonych łupin zwierzchnich włoſkiego orzecha: kiedykolwiek oſtudzoną tą wodą ziemię poleiesz, w iedney minucie wszyſtkie na wierzch wynidą.

96. Węże także w Ogrodzie nie potrzebne, w iamy więc ich przez leiek puszczay dym od łupin cybuli, i prędko zasypuy.

97. Mrowki albo ſą z całym mrowiſkiem, albo ſię tylko w wazach, lub przy korzeniach w mnieyszey liczbie pokazuią. Mrowiſko gdy z głębokości poruszysz, zbiegną ſię mrowki na wierzch, poleiesz wrzącą wodą, powtorz to, aż wszyſtkie wygubisz: albo namięszay w mrowiſko niegaszonego wapna, i poley wodą, kilkakrotnie to powtorzywszy wypalą ſię. Jeżeli ſię zaś gdzie nie wielkie mnoſtwo pokazuie, położ im ſkórkę od ſłoniny, albo kość nie zewszyſtkim z mięsa obraną: gdy gęſto obſiędą, zgarniy w wodę, lub na ogień, czyń to póty aż wygubisz. Jeżeli ſię w wazach pokazuią, poſtaw w wodzie, aby na pół cala nad wazę była, albo zaraz wynidą, albo potoną: ſłuży to i na inne robactwo wazonowe.

98. Gąſienice i Liszki wygubiać, niemasz lepszego ſposobu, iako zapobiegać ich począ-

tkowi. Po S. Michale, kto pilnym ieſt, poſtrzeże na wielu roślinach kołka niby z woſku i czarnych kropek, te więc obłamywać i ſpalić trzeba; i toż czynić kiedykolwiek na liściach, deſkach, kupka ich iaiek da ſię widz eć: zimą znaczne ich są gniazda, więc ie obcinać. Jeżell zaś ta bieda górę wżięła, iako ſię zwykło trafiać na Kapuście, zmięszay oleiu lnianego z terpentynowym, a zakłóciwszy w wodzie, pokrop naprzykład Kapuſtę: którey ſię tylko naymnieysza kropla oleiu doſtanie, zdychać muſi.

99. Swierki ziemne, Kozki, Skoczki, iak ich różnie zowią, ledwie kto podobno uwierzy, iak podgryzaią korzenie. Tak mnożne ſą, że iedna ſamiczka 300. młodych razem wydaie. Póki młode są, gniazda ich mało ſię co różnią od mrowiſka, lecz w Auguście i w Septembrze naylepiey ſię poznać daią, kiedy mieysca ich zatrzymania ſchną nad ziemią, i trawa żołknie, łatwo więc wtedy razem wygubić, mieysca te wodą wrzącą polewaiąc. *Journal d'Agriculture Janv:* 1768. radzi, aby w tych mieyscach dobrać ſię do nory, i wlać wody z iałowcowym oleykiem.

ROZDZIAŁ IV.

O robotach w Ogrodzie, aby był przyiemnym.

100. Jeżeli w rozsadzeniu i kształceniu roślin rząd dobry zachowamy; ieżeli wdzięki zwyczayne ogrodowe dobrym porządkiem damy: uczyniemy Ogrod przyiemny.

§. 1.

§. 1.

O rozrządzeniu roślin, i ich kształceniu.

101. Jak ſkoro w Ogrodzie każda rzecz przyzwoite powinna zabierać mieysce: aby groch z kapuſtą, iako mówiemy, w lesie i na łąkach nie znaydował ſię, tak trzeba uważać, które mieysce którym roślinom przyzwoite ieſt: i byłby to grzech przeciw porządkowi Ogrodu, gdybyś ogrodowinom dał mieysce na ſamem oku, a pola kwiatowe pokrył po kątach, albo wszyſtko razem pomięszał.

102. Wszelkie rośliny, a osobliwie drzewa, ſkładnie rozsadzone bydź powinny, zachowuiąc linie czyli to proſte, czyli ukośne, czyli okrągłe.

103. Żadne mieysce roślinami zagęszczone bydź nie ma, i przyiemność i potrzeba tego wyciąga; małyby bowiem z nich był pożytek, ile że ziemiaby im podobno ſoków doſtarczyć nie mogła, a ſłońce doſtatecznie oświęcić, i dla niedoſtatku wolnego powietrza uduſiłyby ſię. Nie chcę przeciwnym ſposobem zbytniego rozrzedzenia: puſte bowiem mieysca oczom ſię nie przymilaią.

104. Jeszcze i na to wzgląd mieć należy, aby każda rzecz tak była rozrządzona, żeby większa mnieyszey nie zaſłaniała, ale wſzyſtkie razem widziane bydż mógły. Na to ſobie obierzeſz mieysce, naprzykład pomieszkania, albo śrzodek ogrodu, i począwszy od niższych, im daley tym wyższe rośliny rozsadzać będziesz.

105. Dzikie rośnienie roślin, obroć na porządne. Drzewom, aby ulic nie zawalały, aby chodzącym czapek z głowy nie zdzierały, aby przezroczyſtości ogrodu nie tamowały, obci-

nay niſkie gałązki, albo ieśliś wcześnie nie uczynił, gałęzie; i niedopuszczay im ſię rozraſtać, aż w tey wysokości, iż ręką doſtąć ich nie będzie można. Zbytnie, a zwłaszcza niekształtne odnogi wszelkich roślin również odetniy, prócz przyiemności, pomaga to do urodzayności, kiedy ſoki, które ſię na wiele części dzielić miały, w iednę iuż tylko obrocą.

106. Dasz różny kształt roślinom w rośnieniu, naciągaiąc lub obrzynaiąc: naprzykład: Rozmarynowi Piramidę i t. d. Dasz innym kształtne tyczki, kratki, i t. d. Możesz to i z ſamemi gospodarſkiemi czynić roślinami: na cóż proſte dynie maią ſię rozłazić po ogrodzie? zakop im ſłup w pośrzodku kwatery, niechay po nim do góry idą: na coż masz chroſtem zawalać kwatery dla tyczenia niemieckiego grochu, day mu kratę z proſtych lasek w około kwatery, i t. d. Kto ma ſmak i upodobanie, i z niepoczesney rzeczy przyiemną uczynić potrafi.

§. 2.

O wdziękach zwyczaynych Ogrodów.

107. Są to pola kwiatowe, a na nich różne ozdoby, obsadzenie Rabbatów, Szpaler, Altany, kryte ulice, Piramidy, Arkusy, i t. d.

108. *Pola kwiatowe*, są to owe kwatery ceratami wysadzone. Mówilo ſię, że ſię daią pod oknami pomieszkania, lub w pośrzodku ogrodu. Ceraty, Herby, Floresy na nich, naypzyiemnieysze ſą z Bukszpanu, poſtępuie ſię zaś tym ſposobem: ośm niedziel pierwey Bukszpan w ogrodzie rosnący obsyp ziemią, wierzchołki tylko zoſtawiwſzy: każda gałązka puści korzonki, rozdzieray więc na drobne

cząſtki, zoſtawuiąc przy nich korzonki, a namoczywszy wprzód przez godzinę w deſzczowey lub rzeczney wodzie, ſadź po wdziękach tak głęboko, aby go tylko na dwa palce lub cale nad ziemią było. Pierwszey zimy ſtrzeż, aby ſtoiąca na nim woda nie umarzła. Pierwſzego lata nie tykay go. W dalszych zaś leciech co rok dwa razy, na wiosnę i po S. Bartłomieiu obſtrzygay, nie pozwalaiąc mu rość ani szerzey, ani wyżey nad trzy cale. Pomiędzy te wdzięki kształtnie bez zagęszczenia ſadzą ſię kwiaty. Jeżeli zaś ſamemi kwiatami ma ſię zaſłać pole, prócz tego co ſię namieniło *Nro* 103. 104. i 106 przysposobić ſię ieszcze potrzeba w różne rodzaie, i tak rozrządzić, aby od wiosny do ieſieni przynaymniey cała kwatera nie była ogołocona z kwiatów.

109. *Rabbaty*, ſą to owe zagony otaczaiące kwatery. Około kwater na ogrodowiny, ſtrona od kwater zaſadzi ſię ſzpalerkami z Agreſtu, lub Porzeczek, Malin, Liguſtru, Jałowcu. Jeżeli z naſienia Agreſt, Porzeczki i Jałowiec, obacz *Nro* 70. Jeżeli masz ſadzić krzaczki z korzonkami, ſadź w ieſieni. Jeżeli z łamanych tylko gałązek Agreſtu, Porzeczek, Liguſtru, czyń to na wiosnę. Gdy ſię wkorzenią i podrosną, obſtrzygay co rok na wiosnę, i po S. Bartłomieiu, po zebranym owocu, nie pozwalaiąc rość wyżey nad półtora łokcia, ani wszerz wiele zabierać mieysca. Stronę zaś od Ulicy zasadzisz Lewandą, Izopem, co wiosna w mierney wysokości i ſzerokości oſtrzeguiąc. Około zaś kwater pól kwiatowych ſtronę wewnętrzną Rabbatów obſadzisz Rożą, Jaśminem pospolitym, albo ieżeli go doſtać możesz, wysokim Bukszpanem.

Roże lub Jaśmin będziesz rozwodził po kracie, naprzykład Tab: IV. Fig: 1. zielono malowaney, nie wyższey nad łokieć, możesz do podobnych kratek zażyć Nafturcyi i t. d. Stronę zaś od Ulic, albo zasadzisz Bukszpanem drobnym, iako się w porzedzaiącey namieniło liczbie: albo różnych kolorów Stokrocią, lub trawą morską: wszakże te ostatnie dwa rodzaie kiedy się bardzo szerzą, każdego czasu nożem w ziemi oberznięte bydź mogą.

110. *Szpalery* są to owe ściany z gęstych drzew obcinanych, lub ziół wysoko się wspinaiących liściami pokryte. Daią się pospolicie w około ogrodu, dwoma rzędami formuiąc ulice: z tych albo obadwa rzędy będą zagęszczone, albo ieden od strony ogrodu otworzysty od dołu, Tab: IV. Fig: 2. Drzewa do tego naysposobnieysze: Lipina, Grabina, Topola włoska; obcinaiąc z wierzchu, od dołu gałęzie rość będą. Około pól kwiatowych, można dawać szpalery po kratach malowanych z łat zrobionych, albo drzew owocowych, w rośnieniu gałęzie naprowadzaiąc, albo ziół *Clematis*, *Caprifolium*, *Acacia* lub Grochu Sybirskiego, Wino, *Convolvulus*, i t. d.

111. *Altany* są mieysca dla zabawy gości w ogrodzie. W pośrzodku ogrodu daią się murowane, lub stolarskiey roboty, potym malowane. Po rogach mogą się dać szpalerowe, albo z drzew obcinanych, albo z ziół po kracie puszczonych, o których się dopiero namieniło. Dla pochopu daie wzór Tab: IV. Fig: 3. Wierzch można nakryć malowanym dachem, albo również po kracie puścić zioła. Może bydź okrągła, czworoboczna, i t. d. Wszakże kto niechce inney w pośrzodku, i

taką dać może. Wielorakie w tey mierze ſą, i bydź mogą wynalazki, tak co do mieysca Altan w Ogrodzie, iako i co do kształtu ich, między innemi podobno może ſię podobać i z drzew od dołu podkrzesanych a u wierzchu w dach oſtrzyganych, obacz Fig: 4. Stosy zaś, Brogi, Parasole i t. d. do wymyślnych niechay należą Ogrodów.

112. *Ulice nakryte* dla chłodu przechodzących ſię, ſą to owe, które między dwoma ſzpalerami zawarte, i z wierzchu ſą nakryte. Daią ſię w mieyscach, gdzie nayprzyzwoiciey przechodzącym ſię zażyć chłodu. Jeżeli ſię robią z drzewa szpalerowego, po wierzchu w szpaler ſię obcinaią, we śrzodku okrągło nakształt ſklepienia: dobre zaś do tego Lipina, Grabina. Mogą bydź zamknięte Tab: IV. Fig: 5. *A. A.* albo od ſtrony ogrodu otwarte przez wycinanie Arkadów *B. B.* przez wycinanie okien *C. C.* przez podkrzesanie od dołu drzew *D. D.* Jeżeli ſię robią z ziół w górę wspinaiących ſię, iako *Clematis*, *Caprifolium* i t. d. daią ſię kratki okrągło u wierzchu spuszczane, na ſtop 8. od siebie oddalone, a na 12. wysokie. Prócz namienionych, zda ſię do tego Wino, i drzewka: Jarzębina, Bez włoſki, Bez różowy i t. d.

113. *Piramidy* w tryanguł, lub okrągło u ziemi ſię poczynaiąc, u wierzchu oſtro ſię kończą: obacz Tab: IV. Fig: 6. mieysce ich ieſt po rogach pól kwiatowych, albo w pośrzódku. Z drzewa obſtrzygane, naypięknieysze są z iedliny; ieżeli zaś maią bydź z ziół iuż kilkakrotnie namienionych, kratki dawać trzeba. Piramidy na przemianę przeplatać mogą, rozſtawienie drzew z wazonami Cytryn, Pomarańczy i t. d. albo drzewka we dwie lub trzy

korony obſtrzygane, iako iedne o trzech koronach Fig: 7. pokazuie.

114. *Arkusy*, albo tryumfalne bramy, mogą bydź na końcu ulic pola kwaterowego dawane. Z kratek maią bydź zrobione, a po nich w iaki szpaler rozciągane, albo drzewa owocowe, albo wino, albo inne rośliny chmielinowe. Kształt ich widzisz Fig: 8.

115. *Kosze* daią ſię w pośrzódku pól kwiatowych. Plotą ſię z rózg pięknych, iak zwyczaynie kosze, które zielono pomalowane bydź mogą. Kształt ich ma bydź podłużno okrągły, wielkość przyzwoita do pola kwaterowego: wysokość nie zbytnia, prędkoby albowiem wysychała ziemia. Dna mieć nie powinny, ale ziemia w nie wsypana na dnie z ogrodową łączyć ſię powinna. W tych rozsadzaią ſię kwiaty, na podobieńſtwo koszów malowanych: w pośrzódku naywyższe, coraz ku brzegom niższe, a po brzegach ciągnące ſię, aby z kosza spuszczone wisieć mogły. Dla przyiemności ich, ieszcze na to wzgląd mieć należy: naprzód, aby tak były zasadzone, iżby ſię nigdzie goła ziemia nie przebiiała: powtóre, aby rodzaie wczesne, śrzednie, i poźno kwitnące, tak były pomięszane, iżby od wiosny do iesieni, zawsze pełno kwiatów było.

116. *Kanapy* daią ſię dla wygody posiedzenia w Altanach, na krytych ulicach, przy szpalerach. Wysypuią ſię, lub wykopuią z ziemi, podług upodobania, i okładaią ſię darniną piękney trawy, to ieſt kopanemi taſlami, które równo na ziemi osadzaią, a przy ściſłym iedney z drugą ſtulaniu, szpary ziemią zasypuiąc, nim ſię wkorzenią i z ziemią spoią, kołkami długiemi ſię do ziemi przybiiaią. Czy-

ni ſię to naylepiey w ieſieni lub na wiosnę; a ieżeliby naſtępuiące lato ſuche było, polewaniem ſię ratuią. Tymże ſposobem z kopanych taſlow robią ſię gradusy, gdziekolwiek ſą potrzebne.

117. Te i inne rozmaitego wynalazku ozdoby i wdzięki ogrodu, kto ma wiadomość i upodobanie, rozrządzić i zażyć ich będzie umiał. Ja przypominam tylko, że dla konieczney przyiemności potrzebne, chociażby ubogie, aby tylko chędogie utrzymanie, wykorzeniaiąc wszelką dziczyznę, a ulice przez gracowanie częſte zachowuiąc w czyſtości.

PRZYDATEK.

Naczynia do ogrodu potrzebne.

118. Żadna robota, chociażby od nayumieiętnieyszego, bez przyzwoitego przecięż narzędzia, doſkonale uczyniona bydź nie może, więc ani w ogrodzie. Wielorakie tu potrzebne są naczynia, aby należycie na mieyscu założony, pożytecznie i przyiemnie utrzymany był Ogrod. Są iedne, osobliwie rozmaite żelaſtwo, którego gotowego doſtać można; aby więc łatwo każdemu przyszło w one ſię opatrzyć, niemieckim wyrażam imieniem, pod którym prędzey w ſklepach dopytać ſię o nie można. Są drugie, które w domu zrobione bydź mogą, te więc obiaśnię figurami.

119. Rydle różne do kopania, iedne hollenderſkie całe żelazne, drugie grabarſkie dre-

wniane żelazem obwodzone, Rydelek mały, i z trzonkiem żelaznym (*Handspathe*) do kopania przy sadzeniu kwiatów, i robotach drobnieyszych roślin.

120. Motyka wielka (*Renntbaue*) do wykopania drzew, lud dołów pod drzewa. Motyki iedne zwyczayne, drugie z iedney strony iak motyka, z drugiey iak oszkard, do wywalania kamieni: do tegoż potrzebne są i drągi żelazne.

121. Siekiery większe i mnieysze do wycinania drzew uschłych.

122. Piła większa ręczna, do urzynania suchych gałęzi. Piłka mnieysza z kabłączkiem żelaznym, (*Pffropffsage*) do urzynania gałązek i pieńków, które szczepione bydź maią.

123. Noże różne, (*Gartenmesser*) ostrza koniec zakrzywiony maiący, do obrzynania ziół i rozg, który do niczego więcey zażywany bydź nie powinien. (*Oculier messer*) maleńki do wyrzynania oczków przy okulizowaniu, ma na końcu trzonka kosteczkę do podniesienia narzniętey na pieńku kory, gdzie oczko ma bydź wsadzone. (*Pffropffmesser*) do rozszczepania pieńków, szczepionemi bydź maiących. Także (*Schropffmesser*) którym narzyna się w potrzebie wypuszczenia zbytnich soków, albo dla prędszego w grubsz rośnienia kora na drzewie.

124. Żelaza do obierania liszek, (*Raupeneisen*) na wyższych i niższych tyczkach osadzone.

125. Żelaza do chędożenia drzewa ze mchu i wszelkiego plugastwa. (*Baumschaber.*)

126. Żelazo do obcinania i rownania drzewnych szpalerów. (*Spalierenhaue.*)

127. Nożyce do obstrzygania niższych szpalerków, i Bukszpanu.

128. Siekaczka, (*Felghaue*) do obcinania różnych głąbów osobliwie kapusty.

129. Kielnia nakształt mularskiey, do oblepiania maścią drzew znacznie skaleczonych.

130. Graca konna do chędożenia ulic: graca zaś ręczna do mieysc ciasnych.

131. Krata do przesiewania ziemi, albo drociana, albo z rózg iakie odznaczone są Tab: III. Fig: 2. 3.

132. Klinik z iakiey kości, dla utrzymania rozszczepienia pieńka, gdy się zrazy przy szczepieniu osadzaią.

133. Grabie drewniane do zagrabiania posianego nasienia. Grabie żelazne o 8. zębach, na cal tylko od siebie odległych, do rozbiiania grudek, i gładkiego równania ziemi, gdzie potrzeba.

134. Szlaga drewniana, do wbiiania w ziemię większych kołków. Młotek drewniany do pobiiania noża przy roszczepieniu pieńków.

135. Sznur długi, podług wielkości ogrodu, na dwóch laskach do utkwienia zgodnych, zwinięty, potrzebny do rozmierzania, i ciągnienia prostych liniy.

136. Konewki blaszane do polewania Tab: IV. Fig: 9. większe i mnieysze. U wierzchu część *a*, mnieysza powinna bydź otwarta, reszta dnem zawarta. Rura *b*, *c*, równo ze dnem stykaiąca się, tak ukośnie podniesiona, aby od konewki wierzchu na 45. gradus oddalona była, długością przynaymniey z konewką równać się powinna, do którey przysadzona czapka z szyią zdiąć się mogąca dla wychędożenia, znacznię konewkę przewyższać powinna.

Sama czapka *d*, drobne powybiiane ma mieć dziureczki, aby woda przez *a*, w konewkę nabrana, za naymnieyszym nachyleniem, iak deszcz przez *d*, wypadała. W mnieyszych konewkach dla drobnieyszych roślin bardzo drobne bydź powinny dziureczki. Dla utwierdzenia zaś rury, daie się pręt poprzeczny *e*, a dla wygody noszenia, ucha *f*, *g*.

137. Drabiny, Tab: IV. Fig: 10 aby gdzie tylko potrzeba postawione bydź mogły, robią u dołu szerzey, i z tyłu lepiey dwie podpory w równey, albo większey u dołu szerokości z drabiną; te ruchome bydź powinny, aby podług potrzeby, bliżey, lub daley posunięte bydź mogły: końce zaś *a*, *a*, niech będą ostro okowane, aby postawienie bezpiecznieysze było.

138. Do zbierania w wysokości owocu, aby się trzęsieniem nie tłukł, zrobisz okrąg drewniany w tey wielkości, aby naywiększy owoc na nim się pomieścił, i gęsto w około zębami długiemi obsadzisz, umocuiesz na długiey tyczce, Fig: 11. tym podsunąwszy pod owoc, zakręcisz, lub podniesiesz, i bez szkody zdeymiesz.

139. Nakrywy do nakrywania przed słońcem świeżo posadzonych roślin, Fig: 12. u wierzchu dziurę mieć powinny, aby przez wsadzenie palca przeniesione bydź mogły; po bokach zaś drobne dziureczki, dla wolnego przechodzenia powietrza.

140. Taczki do rozwożenia ziemi, i wywożenia plugastwa. Kary do rozwożenia wody, gnoiu, i tam daley.

141. Koszyczki do noszenia różnych rzeczy, osobliwie zrazów, i t. d. przy szczepieniu: kwiatów, owoców.

142. Tyczki, kołki, koły, laſki, dla wzmocnienia różnych roślin w potrzebie; do kwiatów daią ſię malowane z gałką na wierzchu, Fig: 13. Pod gałęzie owocem obciążone daią ſię nakształt wideł rosochy.

143. Łyka, witki, nici, do różnego przywiązania, i obwiązania w potrzebie.

144. Donice gliniane, ſaſki drewniane z dziurkami na dnie, dla ſadzenia w nich pieszczonych roślin. Te troszkę szersze u wierzchu, iak u dna bydź maią, aby ſię w potrzebie całkiem ziemia wysunąć mogła.

145. Nakrywy ſklane nakształt dzwonów, dla nakrywania roślin, do doyrzewania wielkiego ciepła potrzebuiących, iako Melonów.

146. Okna z ſzybami nie małemi, iak nayszczelniey ſtulanemi, do nakrywania rannych inspektów.

147. Oſtrzegam nakoniec, ieżeli naczynia trwałe bydź maią, gdy nie są w potrzebie, na ſuchym mieyscu chowane bydź powinny; osobliwie żelaſtwo po kopaniu i inney iakiey wilgoci, pilnie ocierane, aby go więcey rdza, iak potrzeba i robota, nie trawiła.

REJESTR

Rzeczy w II. Części znayduiących się, pod liczbą w brzegach wierszów wyrażoną.

CZĘŚĆ III.

ZAMYKAIĄCA PRZEPISY CHODZENIA OKOŁO DRZEW OWOCOWYCH.

Drzewom owocowym słusznie należy pierwſze mieyſce: są albowiem naypożyteczniey-ſze, i ieżeli takiemi bydź maią, umieiętnego około ſiebie potrzebuią ſtarania.

1. Cokolwiek inne rośliny po części w sobie maią, znayduiemy w tych drzewach i ich owocach razem. Wspaniałość wzroſtu, co za piękne czyni widowiſko? w gorące upały pod przykryciem urodzaynego drzewa zażywać chłodu, co za przyiemność? nie wspominaiąc, że kiedy iuż do rodzenia niezdatnemi ſię bydź zdaią, ieszcze grusze, iabłonie, przyſłużą ſię Stolarzom; Owoce uważam? Różność ich kształtu i kolorów rozwesela oko, różność przyiemnych ſmaków, pieści ięzyk: świeże i suszone, powidła i trunki i t. d. wygadzaią potrzebom domowym: dzielność ich przyſługuie ſię ludzkiemu zdrowiu: ſpieniężenie ich rozmaitym ſposobem, iaki przynosi pożytek? znaią którzy doświądczaią.

2. Nie bez przyczyny więc otaczaiące nas Narody dokładaią i w tey mierze pilnego ftarania. Naydziemy tam urodzaynych drzew wielkie fzkoły; ledwie nie corocznie pisma tę część pożytkowania obiaśniaiące i dofkonalące. Nie znaydziemy w Francyi tak pustego mieysca, na którymby drzew owocowych nie było, w niektórych zaś Xięftwach i prawem obwarowano, aby nie tylko na każdego gruncie do naypodleyszego chłopka, podług ftanu, znaydowały fię, ale i publiczne drogi niemi obsadzone były. W Anglii co za wielość sadów? co za pożytki z iabłeczników? niechay powiedzą, którym wiadomo.

3. U nas wielebym podobno żądał, gdybym pragnął podobnego fadów rozmnożenia; proftym miley w cudze chodzić ukradkiem, możnieyszym fpokoyniey owoce za gotowe kupować pieniądze; i wyiąwszy pogranicze, w pośrzodku kraiu, iedne tylko chyba Dwory, Klasztory, i niektóre Plebanie o Sadach wiedzą, o gdyby pożytecznie! Pospolicie albowiem albo mniemanym Ogrodnikom powierzone bywaią, albo fami fobie w nich ogrodniczą: (Ogrody wielkich Panów nie maią tu mieysca) iak zaś ci, tak i owi, potrzebnych około drzew robót nie wiedząc, częftokroć śmieszne podeymuią zabawy; a tym czasem psuią fię drzewa, i nie maią ratunku; ftarzeią fię, i nie mafz na to mieyfce młodych; nie zapobiega fię uszkodzeniom: nie pomaga fię urodzayności, czeka fię, aby kiedy fię zrodzą owoce, one tylko gotowe iak Adam w Raiu zrywać, i powoli co kiedyś umieiętnego ręka uczyniła fadem, ftaie fię zasadzonym lasem.

4. Drzewa albowiem maiąli bydź pożyteczne, potrzebuią umieiętnego wychowania i pomocy. Kiedy przecięż doskonałych Ogrodników możnym zostawić należy, niechże się inni podług następuiących przepisów przynaymniey rządzą: ufam, że z wiadomości ich, będzie umiał Pan ogroda przypilnować swego Ogrodnika: Ogrodnik Panu dobrze służyć: Gospodarz samemu sobie dobrze ogrodniczyć.

ROZDZIAŁ I.

O zamnożeniu i wychowaniu Drzew owocowych.

5. Tu się mieścić będą uwiadomienia o mieyscu na młode drzewa, nauki o sposobach rozmnożenia, iakie są: szczepienie, kożuchowanie, oczkowanie, i t. d. o przesadzeniu, i należytym młodych szczepów pielęgnowaniu.

§. 1.

O mieyscu na wychowanie młodych Drzewek.

6. Mieysce, na którym dochowuiemy się szczepów, zowie się szkołą. Na to obrać należy takowe, któreby od północy było zasłonione, aby mroźne wiatry, ile młodziuchnym drzewkom, nie szkodziły: któreby od wschodu i południa było otworzyste, aby słońce swe skutki wywierać mogło: na którymby podobne drzewa przynaymniey dawno nie były, ani podobna szkoła; aby dla niedostatku soków szczepy nie niszczały: któreby rokiem pierwey naymniey na trzy stopy w głąb przekopane i uprawione było; do uprawy żaś

naylepſzy ieſt gnóy bydlęcy bez ſłomy, i ſzlam ze ſtawów, iezior i błót, ſtoiących. Obieraią wprawdzie niektórzy na to grunt podły, mniemaiąc, że kiedy potym ſzczepy w lepſzą ziemię przesadzone będą, iako chciwe dobrego pożywienia, piękniey rość będą: lecz tak to czynią przyzwoicie, iak ów Gospodarz, który młode bydło morzy, aby potym tłuſte było. Życzę tedy, aby ziemia albo przez się była dobra, albo przez poprawę.

7. Na tak więc obranym mieyscu, dwoiakim ſposobem przyiść możemy do drzewek: albo przez posianie ziarn, albo przez ſadzenie płonek. Sadzenie ziarn dłuższey wprawdzie wyciąga cierpliwości, ale też z wielu miar ieſt pożytecznieysze: naprzód, że z dobrych owoców posiane ziarna urodzą drzewka, które przez ſamo tylko kilkakrotne potym przesadzenie, wyśmienite wydadzą owoce: powtóre, że w takowe pieńki ſzczepione rodzaie, daleko są doſkonalsze, ile że im iuż lepszych dowożą ſoków: potrzecie, że z mnóſtwa ich łatwo ieſt wybrać iak naykształtnieysze pieńki, albo przez wychowanie przyprowadzać do proſtości, gładkości, i t: d. Sadzenie zaś płonek nie ma tych przymiotów, lubo owocu prędzey doczekać się można.

8. Ziarna do ſiania tym ſię przygotuią ſposobem. Mięsiwo dobrego i dobrze doyrzałego owocu oberznąwszy, ośrzódki z ziarnami natłoczysz w iakie naczynie, dasz im ſtać aż gnić i kisnąć zaczną. Co gdy naſtąpi, rozetrzesz wałkiem drewnianym lekko bez naruszenia ziarn, a biorąc po części na przetak w wodzie ustawiony, od zgniłizny ziarna oczyszczać będziesz. Tak ochędożo-

ne ziarna rozsypiesz cienko na desce, i w cieniu przesuszysz, przecięż nie zupełnie. Wysuszone albowiem nie powschodziłyby, a świeże maiąc nazbyt wilgoci, łatwoby w ziemi pogniły.

9. W iesieni potym, chociażby iuż przed samemi mrozami, w przygotowaney szkole pociągniy wzdłuż roweczki, na trzy cale głęboko, ieden od drugiego w tey odległości, aby się między niemi przeyście wygodne zostało. W te rówki posiey ziarna, aby iedno od drugiego na trzy cale padło, i zasyp. Gdy powschodzą, nie zapominay pielidła w drugim roku, ieżeli zbyt gęste są, poprzeryway: wyrwane możesz gdzie indziey przesadzić, zostawione zaś corocznie na wiosnę poruszay w ziemi z korzeniem nie wyrywaiąc, i znowu ziemię umocny: tak się staną w czasie łatwieyszemi do przesadzenia: corocznie także dolne gałązki obcinay, aby pięknie w górę rosły. To czyń aż nabiorą grubości należytey do szczepienia, albo staną się zdolnemi do przesadzenia. Uyrzysz albowiem między niemi, że iedne będą miały liście drobne, i ostre kolce, te stawszy się dzikiemi, szczepione bydź muszą: drugie będą gładkie, liścia pięknego i szerokiego, te przesadzone tylko dobry dadzą owoc, a szczepione nierównie doskonalszy: dobrze wiec się uczyni, gdy się posiane gatunki iakim sposobem naznaczą. I tak mieć możesz gruszki, iabłka, śliwy, wiśnie, i t. d. Ostrzegam iednak, że ziarna Jabłek Borsztowek i Renetów, zawsze podłe rodzą pieńki. Jeżeliby zaś dla iakowych przyczyn, posianie ziarn przed zimą nastąpić nie mogło, przechowasz przez zimę w wilgotnym piasku,

(osobliwie pestki) i na wiosnę, iak naywcześniey będzie można, w ziemię posieiesz.

10. Znayduiemy po lasach, polach, i t. d. młode dzikie drzewka grusz, iabłoni, i te nazywamy płonkami albo dzikami, z temi tak postąpisz. W iesieni przed samemi mrozami, gdy iuż znacznie liść z drzewa opadnie, albo wcześnie na wiosnę, nakopiesz płonek gładkich, zdrowych, co poznasz zrzynaiąc wierzchy, kiedy nie są wewnątrz czarne, czerwone, i t. d. grubych na dwa wielkie palce, grubsze albowiem trudniey się przyimuią, a cieńsze nie są tak sposobne do szczepienia: osobnych w korzeniu, te bowiem, które wyrastaią od korzeni starych drzew, rzadko kiedy dobrą uczynią przysługę: wykopiesz zaś, ile możności, bez znacznego skaleczenia korzeni, osobliwie macicy: z gruntu podobnego do ziemi w szkole się znayduiącey. Obciąwszy potym wierzchołki, poboczne gałązki, i trochę zbytnich korzeni, poposadzay w przygotowaney szkole rzędami: rząd od rzędu zostawuiąc przeyście wygodne, płonka zaś od płonki na stóp dwie odległa bydź powinna. Niechże tak stoią, aż do czasu szczepienia.

11. Owe wymysły szczepienia w lipę, brzozę, wierzbę, i t. d. na nic się nie zdadzą, lepiey czas i pracę na co dobrego obrócić; tak bowiem szczepione, albo się nie przyimuią, albo zły owoc wydaią, i naypewnieysza, że nie długo trwaią. Gruszki pod gruszki, iabłka pod iabłka, to naylepsza, bo iednakowość żywiących soków pewniey się czegoś spodziewać każe: Brzoskwinie przecież i Morele na śliwach szczepione nie tylko się udaią, lecz i trwalsze są.

12. Podobno szkoła nie każdemu się podoba. Może wolą iedni ziarna, czyli pieńki sadzić na mieyscu, gdzie iuż bez przesadzania szczepione bydź maią? lecz w szkole wygodnieysze koło nich chodzenie, łatwieyszy wybór pięknieyszych, i nic pewnieyszego, iako że przesadzane drzewa lepszy owoc daią: a do tego przy każdym ogrodzie powinien bydź zasób młodych drzewek, aby były na doręgdziu, gdy się starsze przez iaki przypadek zepsuią. Może: wolą drudzy bez pracy za gotowe pieniądze kupować drzewka? lecz kto upewni o dobroci gatunków? i chociażby naylepsze zapisane były, kto zaręczy, że te same, po nie krótkim czekaniu tenże owoc pokażą? Miiam koszt, bez któtegoby się nie obeszło, ale czyliż nie pewnieyszeby były na mieyscu szczepione, i do mieysca przyzwyczaione? W reszcie szkoła u możnych i imby wygodziła, i nakładów umnieyszyła, i poddanym z ludzkości ich szczepy dostawaćby się mogły, i uniknęlibyśmy u postronnych posądzania nas o niedbalstwo. Możeby obfita szkoła była komu pożytecznym handlem w przedaży szczepów.

§. 2.

O szczepieniu Drzewek.

13. Soki pożywne wstępuiąc pod górę, i zstępuiąc na dół, zostawuiąc zgęstwione części, okładaią roślinę, i coraz więcey a więcey ciała iey przyczyniaią: obacz w Części I. *Nro* 46. Na doświadczenie, ułam szczep iuż dobrze zarosły w mieyscu szczepienia, a znaydziesz, że drzewo do drzewa nie przyrosło, ale coro-

cznie nową po wierzchu warſztą ſpoione ieſt? Więc w ſpaianiu drzewa rosnąć maiącego, na tym cała zawiſła ſztuka, aby ſok idący z umocowanego iuż w ziemi pieńka, znaydował w przysadzonym drzewie ciągłość kanalików, i ſposobność poſtępowania. Miazga na drzewie, owa żywa część kóry, która zwierzchnią pokryta ieſt, i iuż ſamego tyka ſię drzewa, prowadzi te ſoki: więc miazga z miazgą zetknięta, uczyni ſokom ſposobność przeyścia, okładania, a zatym i rośnienia. Soki te ieszcze im są żywsze, kiedy ſię ziemia po zimie otwiera, tym łatwiey ſię posuną do części przytkniętych, więc czas wiosnowy do tey roboty iest naysposobnieyszy. Na tym niech ſię znaią ſzczepiący, a pewnie przyczyn nie udawania ſię áni w Nowiu, ani w Pełni, ani w Byku, ani w Baranie, po Niebie ſzukać nie będą.

14. Spaiania tego drzewa z drzewem, i rozmnożenia, wielorakie są wynalezione ſposoby: z tych o pospolitszych, iako to: ſzczepieniu, kożuchowaniu, oczkowaniu i łączeniu, uczyni ſię nauka w ſzczególnych Paragrafach; a potym o innych w iednym razem. Teraz naypierwey opisze ſię ſzczepienie.

15. Pieńki, są to owe albo płonki, albo z ziarn podroſłe drzewka, w które zrazy ſzczepione bydź maią. Te powinny bydź proſte, żywe, zdrowe, kóry gładkiey, poiedyncze, bez rozsochów, i przynaymniey drugi rok na mieyscu wkorzenione. Lubo bowiem w pierwszym zaraz roku ſzczepione przyiąc ſię mogą, nie tak przecież ſporo i wesoło rosną. Naoſtatek pieńki do ſzczepienia maią bydź grube na dwa wielkie palce.

16. Zrazy, są to owe rózeczki z dobrych drzew wzięte, które w pieńki szczepić się maią; i taki będzie owoc, z iakiego wzięte są zrazy. Te powinny bydź: 1od. w przeszłym roku urosłe; iednak przy nich i dawnieyszego drzewa cokolwiek zostawić trzeba, aby bezpiecznicy ściskanie pieńka wytrzymać mogły. 2re. Powinny bydź dobrze doyrzałe, bez czego na pieńkach pousychaią: więc te łamać trzeba z mieysc drzewa słońcu otworzystych. 3cie. Powinny bydź łamane pierwey, niżeli soki znacznie w drzewa wstępować zaczną: co zawisło albo od czasu, albo od rodzaiu: pestkowe bowiem, iako śliwy, wiśnie, brzoskwinie, morele, pospolicie się łamią ku końcu Lutego, raniey bowiem soki w nie wstępuią: ziarnowe zaś, iako gruszki, iabłka, w Marcu i Kwietniu, chyba że długa zima przewlec, ranna wiosna uprzedzić każe. Jeżeliby się zaś w przyzwoitym czasie zapomniało nałamać zrazów, ieszcze mogą bydź zażyte, chociażby iuż i oczka pękały, a to tym sposobem: nałamawszy ich, oczka ostrożnie nożykiem obrzynay, day im poleżeć w cieniu ze trzy dni, szczepione potym przyimą się, i nowe oczka puszczą. 4te. Jeszcze zrazy nie powinny bydź szczepione prosto z drzewa wzięte, nie przyimą się bowiem, ale maią bydź nieco zgłodniałe, aby chciwe pożywienia wstępowaniu soku większą pociągania mocą pomagały: ułamane więc przechowuią się pierwey kilka dni, do połowy stroną łamaną powtykane poiedynczo w wilgotną ziemię, w piwnicy, lub na mieyscu od słońca zasłonionym. W dalekie strony bez szkody przesłane bydź mogą, powtykawszy łamane końce w glinę

z oliwą przegnięcioną, i w wilgotny mech zawinąwszy: i czyli to pierwszym, czyli tym drugim ſposobem zachowane bydź mogą, chociażby do końca Maia; w przypadku gdyby nieco pozasychały, namoczone przez 24. godzin w wodzie, w którey tłuſte bydlęce mięso płókano, przychodzą do żywości, ieżeli nie są iuż ze wszyſtkim umarłe. W moiey okolicy Ogrodnik zrazy zakopał w ogrodzie całkiem, przez zapomnienie nie ſzczepił ich: na drugą wiosnę, gdy dla podobnegoż zachowania odgrzebuie ziemię, znayduie przeszłoroczne żywe, i ſzczepione poprzyimowały ſię: może ten przypadek wygadzaiącą komu ſtanie ſię nauką. 5*te*. Zrazy ieszcze powinny bydź grubości gęsiego pióra, cieńsze bowiem zgniecienia w pieńku podlegaią niebezpieczeńſtwu: powinny bydź poiedyncze bez rozsoszków, z żywemi i dużemi oczkami: z zdrowego drzewa łamane, aby ſzkodliwemi ſokami nie były zarażone. 6*te*. Powiadaią, że powinny bydź brane z drzewa iuż rodzącego, i które ſię zanosi, że w tym roku obſicie ma rodzić. Lecz pytam ſię: zraz ów wzięty z nierodzącego ieszcze drzewa, gdyby ſię był zoſtał na swoim mieyscu, czy byłby kiedy rodził, czyli nie? ieżeli nie, pisze ſię na to, że i ſzczepiony rodzić nie będzie: kiedy zaś byłby rodził, więc ma w ſobie ſposobność i ułożenie rodzenia, do któregoby go w czaſie ſoki przyprowadziły, a zatym kiedy będzie i ſzczepiony, mniemanie mu chyba tylko tę ſposobność odbierze. U mnie takie ſzczepy rodzą, ſpodziewam ſię że i u ciebie rodzić będą.

17. Czasem do ſzczepienia koniecznym wiosna ieſt, z tą przecięż różnicą, że ſię peſtko-

we, to ieſt: śliwy, brzoſkwinie, i t. d. raniey; ziarnowe, to ieſt: gruſzki, iabłonki, później ſzczepią: podług więc wcześnieyszey, lub poźnieyszey wiosny, peſtkowe na końcu Lutego do pół Marca, ziarnowe w Marcu do końca Kwietnia ſzczepić można. Dzień pogodny ieſt ſposobny, i ile w tym czaſie bydź może, ciepły. Uwaga zaś dni przed nowiem próżna ieſt: gdyby to bowiem prawda była, że za tyle lat drzewka rodzić będą, na wiele dni przed nowiem ſzczepione ſą, powinnyby ſzczepione w ſam Now zaraz rodzić.

18. Kiedy ſię drzewka ſzczepić maią, osobliwie w znaczney ſzkole, wyciąga i porządek i potrzeba, aby mieć koszyczek, w którymby zrazy, płatki płocienne do obwiiania, maść do nasmarowania narzniętych części, i t. d. przenoszone bydź mógły: potrzebny ieſt nóż duży z grubym tylcem, albo ſzerokie dłoto do rozszczepania pieńków: młotek drewniany do pobiiania noża, albo dłota: klinik kościany albo z twardego drzewa dla utrzymania rozszczepu pieńka: ſcyzoryk oſtry do zarzynania zrazów: piłeczka mała ogrodnicza do urzynania pieńków: łyka do obwiązywania płatków płociennych.

19. Maść namieniona wielorakim ſię czyni ſposobem, ten zaś naylepszy ieſt: Weźmiy drobney gliny, rozmąć ią w wodzie; a gdy tak nieco poſtoi, zley ieszcze mętną wodę, która kiedy iaki czas poſtoi potym ſpokoynie, zlawſzy wodę znaydziesz na dnie oſiadłą miałką glinę, w tę nasyp plew ięczmiennych, i drobney ſierści bydlęcey, a będziesz miał maść do drzew nie tylko tanią, ale nad wszyſtkie inne naylepszą, i ieżeli ieszcze przymieszasz

trochę niegaszonego wapna, będzie doſkonalszą. Wszakże i ta dobra ieſt, o którey ſię namieni niżey *Nro* 34.

2o. Samo zaś ſzczepienie tak uczynisz: 1*od* Gdzie pieniek naygładszą ma korę, przepiłuy go zwolna wpoprzecz, nie zupełnie przecięż, aby wychodząca piłka zadziorów w korze nie uczyniła, do reszty więc nożem oderzniesz. Wysokość zaś zoſtawiona pieńka, tym mnieysza bydź powinna, im cieńsze są pieńki: tym wyższa bydź może, im ſą grubsze. Po upiłowaniu, ieśliby ſię pieniek nie zdrowym bydź pokazał, przepiłuy go niżey; a gdyby wszędzie był ſkażony, wyrzuć go. 2*re*. Urznięty pieniek oſtrym nożem pogładzisz iak naydoſkonaley. 3*cie*. Srzodkiem przez pieniek w którąkolwiek ſtronę przyłożywszy nóż, i lekko pobiiaiąc, roszczepisz na dobry cal *a. b.* przypatruy ſię Tab: V. Fig: 1. W to roszczepienie, aby nóż wyiąwszy otwarte zoſtało, wsadź klinik tak, aby ci nie był w tym mieyscu przeszkodą, gdzie zraz masz obsadzić. Jeżeli pieniek ieſt gruby, a klinik nie ſzeroki, osadzony we śrzodku nie przeſzkodzi z obu ſtron po zrazie osadzić. 4*te*. Zarzniesz zraz tym ſposobem: pod pączkiem *f.* ze trzech ſtron wpuść trochę aż w drzewo ſcyzoryk, ſtronę pod ſamym okiem nienaruszoną zoſtawuiąc; zerzniy nakształt klinika *g. g. h.* tak aby w mieyscach *g. g.* brodki proſte zoſtały: z tyłu zaś zrazu zerzniy nie ukośno, ale proſto na doł: oſtrzegam zaś, aby na ſtronie oczka zoſtawiona kóra przez zrzynanie, albo potym osadzanie w *b.* od drzewa nie odſtawała. Tak przygotowany zraz, ieżeli ieſt długi, podzielisz na dwa, ieżeli mier-

ny, oſtątnie u rozgi oko zawsze zerzniesz bliſko drugiego naſtępuiącego tak ukośnie, iak widzisz w *i.* i żadnego zrazu nie osadzay, ani na grubszym pieńku z więcey iak pięciu okami, ani na cieńszym z mniey iak trzema. Przypominam, że brodki *g. g.* powinny bydź w tey mierze, aby oczko *f.* w osadzeniu nieco wyżey nad wierzch pieńka *a. c. d. e.* przypadało: że długość zacięcia *g. h.* równa bydź powinna roſzczepaniu *a. b.* że wierzch urznięty zrazu *i* maścią zamazać potrzeba: że ieżeli zraz przemarzły, albo niezdrowy ieſt, odrzucony bydź ma. 5*te.* Wsuniesz oſtrożnie, i osadzisz zarznięcie zrazu *g. h* w ſzparę *a. b.* pilnie na to uważaiąc, aby miazga zrazu z miazgą pieńka należycie ſię ſtykała, i aby brodki *g. g.* iak nayszczelniey na pieńku oſiadły. Lepiey mało na dzień ſzczepić a pilnie, iak wiele a ladaiako. 6*te.* Wyymiy klinik oſtrożnie z pieńka, a zraz w swym dogodzeniu zoſtanie ściśnionym. Nakoniec, aby ani zarznięcia zasychały, ani wkradaiące ſię deszcze psować mogły, tak ſzparę *a. b.* iako i tylną *d.* oraz wierzch pieńka *a. c. d. e.* zupełnie, nie żałuiąc maści zamażeſz, i doſtatecznym płatkiem płóciennym rozdartym w mieyscu wychodzącego zrazu, obwiniesz, łykiem obwiążesz, nie ściſkaiąc zbytnie, aby ſoki w przechodzeniu nie miały przeszkody. Podobno, gdy raz tylko zobaczysz ſzczepiącego, doſtateczniey ſię nauczysz, iak z kilkakrotnego tych przepisów czytania. I tym sposobem wszelkie rodzaie rozmnożone bydź mogą, osobliwie peſtkowe, wiśniom iednak bardziey ſłuży oczkowanie.

21. Są śliwy i wiśnie bez peſtek. Jeżeli takie chcesz mieć u ſiebie, takowym to ſprawisz ſzczepieniem: Tab: V. Fig: 2. Posadź dwa pieńki bliſko ſiebie *a. b.* w mieyscu *c.* zwyczaynym namienionym ſposobem zaszczep zraz; gdy ſię należycie przyymie i podrośnie, w drugim roku wierzchołek zarzniy, iak ſię zwyczaynie zrazy zarzynaią, i zgiąwszy latorosl, ſzczep ą w drugim pieńku w *d.* gdy ſię iuż i to dobrze przyymie, przerzniy latorośl, naprzykład w *e.* a drzewko *b. d. e.* gdzie zraz opacznie rośnie, będzie rodzić owoce bez peſtek. Nie ieſt to płonne domyślanie ſię, ważył ſię bowiem P. *Lemery* wsunąć to w dzieie Akademii Paryzkiey, i w katalogach owoców ogrodów Francuzkich nayduią ſię owoce bez peſtek. Przyczyna tego ta bydź może. Soki przyszedłszy do oſtatnich końców rośliny, obacz w Części I. *Nro* 46. wracaią ſię na dół, te przecięż, które ſkładaią naſienie zoſtaią ſię; więc ſoki naſienne nie maią ſposobności opacznego przechodu kanalików: a zatym w przewróconym zrazie ſoki zwyczayne poſtępuią, naſienne zaś w korzeniu lub pieńku zoſtaią, i peſtki, które są naſieniem, rodzić ſię nie mogą. Że ſię zaś rodzi mięſiwo owocu, to ztąd, iż to tym ieſt peſtkom, co kora drzewu; ieżeli tedy ſkorne ſoki poſtępuią, toć i owocowe.

§. 3.

O kożuchowaniu Drzewek.

22. Kożuchowanie, ieſt ſzczepienie za ſkorę tylko. Cokolwiek ſię w poprzedzaiącym paragrafie o pieńkach i zrazach namieniło, to wszyſtko zupełnie i tu uważać należy, z ró-

żnicą tylko rodzaiów do kożuchowania sposobnych, czasu i zarzynania tak pieńków, iako i zrazów.

23. Kożuchowane bydź nie mogą, tylko gruszki i iabłka, i to tak pomyślnie, iż mi ſię zadziwiać przychodzi, czemu tego ſposobu nasi ogrodnicy tak mało zażywaią? robota bowiem bardzo łatwa ieſt, bardzo rzadko ſię kiedy nie uda, a dla pewności ieden pieniek wielą zrazami osadzony bydź może.

24. Czas do tego ſposobny ieſt wtedy, kiedy iuż znacznie ſoki w drzewa powſtępuią: od śrzodka Kwietnia, i w Maiu. Zrazy więc, które do tego zażyte bydź maią, powinny bydź do tego czasu zachowane, ſposobem wyżey w pośrzodku *Nro* 16. wyrażonym.

25. Sposòb zaś cały tey roboty na tym zawiſł: 1*od*. Upiłuiesz i nożem zgładzisz pieniek iak do ſzczepienia, i nie wadzi nic, chociażby i gruby, i trochę ſtary był, owszem lepiey ieſt. 2*re* Na któreykolwiek ſtronie, osobliwie gdzie kora gładka ieſt, ſcyzorykiem korę i miazgę, nie wpuszczaiąc w drzewo przerzniesz, obacz Tab: V. Fig: 3. *a*. *b*. i ieżeli ſię podoba, możesz w około pieńka więcey mieysc tak ponarzynać i kożuchować. 3*cie*. Zraz tak zarzniesz: na opaczney ſtronie zdrowego oka troszeczkę niżey w *c*. wpuść w poprzecz proſto ſcyzoryk, obròć go na dół, i coraz go głębiey wpuszczay, aż nakoniec w *d*. zraz ſię zaoſtrzy: innych zaś ſtron zrazu ſtrzeż ſię narzynać, tylko z ròwną wysokością brodki *c*. oſtrożnie obłup ſuchą zwierzchnią ſkorę, miazgi nie tykaiąc, aby ſama zoſtała. 4*te*. Koſteczką podnieś od drzewa z obu ſtron narzniętą korę *a*. *b*. i umiarkowawſzy

aby długość *c. d.* równa była długości *a. b.* wsuń ostrożnie zraz, pilnie uważaiąc, aby brodka *c.* szczelnie na drzewie pieńka osiadła. 5*te*. Załóż szparę *a. b.* łubem wierzbowym albo lipowym, i nasmaruy maścią, obwiąż, iako masz wyżey o szczepieniu.

26. Co tę robotę łatwą czyni, i przynosi pewność udania się, iest to: że miazga zostawiona na zrazie, z miazgą podniesioną pieńka nie może się nie stykać, i obszernym mieyscem się tyka.

§. 4.

O oczkowaniu Drzewek.

27. Między wszystkiemi sposobami rozmnożenia drzewa, oczkowanie, albo iako nazywaią okulizacya, naywiększe ma zalety. Z iednego tylko oczka będzie drzewo, co za łatwość rozmnożenia? i ieżeli przez szczepienie poprawia się owoc dla tego, że się ściskaiąc do zrazu czyszczą soki, czyliż nie lepszy wydadzą, gdy się ścisną do maleńkiego oczka? Wreszcie oczkowaniem wszystkie rodzaie drzew rozmnożone bydź mogą.

28. Widziemy przy ogonkach liścia oczka, czyli pączki, które nic nie są, iak skryte przyszłe gałązki, za przysługą soków wyrastać maiące: te tedy należycie zdięte, i należycie znowu osadzone, gdzieby z soków korzystać mógły, rosną w gałązki, drzewo, i owoc daią. To iest oczkowanie.

29. Czas do tey roboty nie ieden iest. Oczkowanie bowiem w żywe oko, które tegoż samego lata ieszcze ma wyrość, czyni się od Kwietnia aż do S. Jana: oczkowanie zaś w martwe oko, które w tym roku tylko zalać, a w przyszłym

rość ma, czyni się w Sierpniu, kiedy soki powtórney postępowania nabieraią żywości.

30. Między drzewami też różnicę uczynić potrzeba. Te bowiem, których owoce maią pestki, lepiey się oczkuią w żywe oko, a gdy podrosną do czterech pączków, ułamuie się wierzch, aby co podrosło pewniey doyrzało, i przyszłą zimę wytrzymać mógło. Te zaś, które maią ziarna, pewniey się udaią w martwe oko oczkowane.

31. W którymkolwiek z tych sposobie oczkowania należy dopomodz, aby się soki tym pewniey oczku przysługiwały: czyni się to przez oberznięcie gałązek będących osobliwie blisko mieysca oczkowania. A ponieważ Ogrodnicy wtedy pospolicie obrzynaią, kiedy oczkować maią, coż za dziw, że się częstokroć robota nie udaie? Przy oberznięciu albowiem w oka mgnieniu soki się wstrzymuią i umnieyszaią, a chociaż po iakim czasie ożywiać się zaczną, przyrodzenie bardziey ie posuwa do zagoienia ran przez obrzynanie poczynionych, tym czasem usycha oko. Jeżeli tedy niechcesz pracy uczynić bezskuteczney, tak sobie postąpisz: *1od.* Przynaymniey na niedziel cztery pierwey, ieżeli gałązek iest wiele, poobrzynay niektóre i maścią zamaż, ożywieią tym czasem soki, dopóki oczkować przyydzie: ieżeli zaś mało iest, nie ruszay żadney, tym pewniey bowiem soki dowozić będą. *2re.* W drugim roku nie zrzynay zaraz wszystkiego dzikiego drzewa, lecz podobnież tylko poprzerzadzay, owszem lepiey będzie, gdy blisko wsadzonego oczka, iednę i drugą gałązkę zostawisz. *3cie.* Kiedy iuż obaczysz, że ci oczkowanie pięknie rośnie, po części dziczyznę zbierać będziesz, aż

nakoniec i wszyſtko, przy wyroſłym oczku zupełnie z ukosa zerzniesz, każde zarzynanie maścią zamazuiąc.

32. Na oczka łamią ſię z drobnego drzewa zrazy, na którymby były pączki brunatnością doyrzałość okazuiące. Zdaleka przywożone w mokry mech uwinione bydź maią, i aby od drzewa dobrze odſtawały, w świeżey wodzie przez noc pomoknąć mogą. Mieysce zaś oczkowania ieſt, albo na młodych gałązkach, albo na młodzianych pieńkach, które nie chropowatą, ale gładziuchną ieſzcze i młodą korę maią.

33. Robota ſamego oczkowania taka ieſt: 1*od*. Obierzesz ſobie na pieńku lub gałązce kilka mieysc, przecięż ani w iedney linii około, ciężkoby bowiem było wszyſtkie dogodnie obwiązać: ani w iedney linii z góry na dół, przerwane bowiem ſoki w pierwszym, nie wieleby ſię drugim przyſługiwały. Kilka zaś mieyſc dla tego obierzesz, aby ſię przynaymniey w iednym pewne udało oko. Wszakże ieżeliby ſię ich wiele przyięło, w drugim roku poobrzynać możesz, zoſtawiwszy iedno, które ci ſię naybardziey podobać będzie. 2*re*. Obrane mieysce, przez korę i miazgę tylko, nie wpuszczaiąc w drzewo, przerzniesz, Tab: V. Fig: 4. albo tak *a. b. c.* albo tak *d. e. f.* na to mocno uważaiąc, aby linia czyli to *f.* czyli *c.* dłuższa nieco była od poprzeczney *a. b.* czyli *d. e.* 3*cie*. Na zrazie wybrawszy oczka nayzupełnieysze, oberzniesz w około z znaczną częścią kory, ieżeli do zarznięcia *a. b. c.* w kształcie *g.* ieżeli zaś do *d. e. f.* w kształcie *h.* i oczko z korą zdeymiesz. Cała ſztuka roboty zawiſła na tym, aby ſię oczko przy korze zoſtało, ile że to ieſt, z którego przy-

szłe

szłe drzewo rość ma: ieżeliby więc albo na drzewie zostało, albo na mieyscu oczka, przez korę się świeciło, odrzuć iako niezdatne. Żeby się tedy tym pewniey udało: roszczepisz w podłuż z iedney strony gęsie pioro, a koniec cieniuteńko oskrobawszy namoczysz; i to pioro pod korę na zrazie posuniesz, i tak zdeymiesz. 4*te*. Kosteczką u nożyka (*Oculier-meser*) podnieś skrzydełka w *o. f. o. c.* strzegąc się, aby w kącikach kory nigdzie nie zadzierać, i wziąwszy oczko z skórką za ogonek urzniętego listeczka *i.* zasadź, aby do drzewa dobrze przystało, zakryy znowu skrzydełkami *o.* oczko wolne zostawuiąc. Radzę to i prędko i ostrożnie zrobić: prędko, aby tym czasem skorka z oczkiem nie zaschła, ostrożnie, aby ów sok żołtawy pod miazgą na pieńku nic nie był otarty. 5*te*. Obwiążesz miękkim łykiem nie ściskaiąc zbytnie, aby kora pieńka nigdzie nie odstawała, i oczko z pomiędzy wiązania wolne zostawuiąc. 6*te*. Od upału słonecznego nakryiesz przywiązanym liściem, naprzykład łopianowym. Po trzech dniach zdeymiesz liść. Po kilku tygodniach, kiedy się przez żywość okaże oczko że się przyięło, odwiążesz łyka.

34. Oczkowania maścią nie zamazuią Ogrodnicy, ale zamazać lepiey iest: wszakże obrzynane gałązki zamazane koniecznie bydź powinny, że zaś gliną *Nro* 19. wyrażoną to czynić niewygodnie iest, więc do wszelkiey drobney roboty tey zażyiesz maści. Weźmiy wosku i żywicy po równey części, rozpuść u ognia, wley troszkę lnianego oleiu, i wsyp nieco siarki tłuczoney z garstką suchego piołunu; odstaw od ognia, gdy trochę przechłodnie, wyley w zimną wodę, przegnięć i schoway. Ci któ-

rzy ſię oszczędnością rządzą, maczaią w tey rozpuszczoney maści kawałek płótna, i potym podług potrzeby ſtrzygąc, rany drzewne obwiiaią. Siarka i piołun dla tego potrzebne ſą, że gdy poſpolicie pſzczoły, osy, i inne robactwo maść obiada, tak zmięſzaney pewnie nie ruszy.

§. 5.

O łączeniu Drzewek.

35. Różnie to nazywaią Ogrodnicy: kopulizacyą, lateryzacyą, brandeburyzacyą. Sposób ten od wielu zachwalony ieſt, i nie ma co przeciw niemu mówić, zwłaszcza, że zażywaiąc do tego grubszych iuż części drzewa, prędzey owoców doczekać ſię można. Łączą ſię zaś drzewka wcześnie na wiosnę, aby ſię przez lato oblaniem w około ſokow umocowały.

36. Czyni ſię tak: 1od. Urzniesz pieniek iak naygładzey z ukosa *a. a* Tab: V. Fig: 5. 2re. Dobierzesz gałęzi równey pieńkowi gruboſci, i urzniesz ią także z ukosa *b. b.* 3cie. Złączysz gałąź z pieńkiem iak nayszczelniey *a b. a b.* tak aby kora z korą, miazga z miazgą, drzewo z drzewem, drdzeń z drdzeniem ſię ſtykały. Zamażesz gliną *Nro* 19. płatkiem obwiniesz i zawiążesz.

37. Ktokolwiek doświadczał tey roboty, przyznać muſi, że w takim zarznięciu z trudnością przychodzi utrzymąć gałąź na pieńku, aby ſię nie usunęła aż do zawiązania: ia więc zarzynam tak: Tab: V. Fig: 6. Naprzód urzynam pieniek rowno w *a.* powtore: podług gruboſci pieńka na dwa cale na doł w *d* zarzynam aż do drdzenia *b. c.* ſtaie mi pieniek *a. b. c. d.* Potrzecie: zarzynam i gałąź *e. f. g. h.* aby mi ſzczelnie i zupełnie na pieńku osiadła.

§. 6.

O różnych innych ſposobach rozmnożenia Drzew.

38. Odkładanie, karbowanie, piszczałkowanie, ablaktowanie, są dalsze ſposoby rozmnożenia Drzewa.

39. Z tych wszyſtkich, odkładanie nie ma bydź lekce ważone, dla tego, że nie ma wiele trudności, że robota rzadko chybi, że drzewa prędzey rodzą, że ſię owoc poprawia, że ſię nim wszyſtkie drzewa rozmnożyć mogą, że niektóre, iako czarne Morwy, inaczey rozmnożyć ſię nie dadzą. Robota zaś tak ſię dzieie: Tab: V. Fig: 7. Obierz ſobie latoroſl gładką, długą, z żywemi pączkami, wcześnie na wiosnę; ieżeli tedy latorośl łatwo ſię da nagiąć do ziemi, zerzniy iey wierzch, potym na cal poniżey czwartego lub piątego oka, zarzniy wpoprzecz aż do drdzenia, i tak śrzodkiem w górę roszczep aż do oka *a.* włożywszy więc w to roſzczepanie kliniczek drewniany, utkwiy kulką w ziemi, aby ſię nie podnioſła, zasyp ziemią, polewaiy często, aby ziemia nie wysychała, a na drugą wiosnę dobywszy z ziemi, oderzniy roszczkę z korzonkami od gałęzi, i posadź gdzie ſię podoba. Jeżeli zaś latoroślki wysoko na drzewie obierać potrzeba, co pospolita ieſt: Każ 1*od.* zrobić wazę glinianą nakształt ogrodniczey *b.* którąby albo we dnie dziurę tylko, albo w iednym boku i dnie do śrzodka ſzparę tak wygodną miała, iżby ſię przez nią latorośl bez naruszenia pączków pomieścić mogła. 2*re.* Umocuy tę wazę na ſłupie, kołku, gałęzi, iak ci ſię zdawać będzie, w tey wysokości, aby roszczkę wy-

godnie nagiąć do niey przyszło. 3*cie*. Zarzniy latorośl iako masz wyżey, i zaprowadź w wazę: a umiarkowawszy, aby zarznięcie przypadło w pośrzodku głębokości wazy, roszczka zaś *c*. wychodziła z pośrzodka ſzerokości, ſzparę lub dziurę wiorem założ, i nasyp dobrey ziemi z trochą piaſku zmięszaney. 4*te*. Wnoſić ſobie można, że częſtego polewania potrzeba: dla uniknienia więc tey przykrości, polawszy dobrze, i z wierzchu i z boków otul mchem wilgotnym, pod którym nie tak prędko ziemia wysychać będzie. 5*te*. W ieſieni przed mrozami oderzniy pod ſamą wazą zupełnie gałązkę, ſchoway przez zimę, aby tylko nie na mieyscu przez ciepło zbytnie pieszczonym, chybaby były rodzaie tego potrzebuiące, iako cytryny, pomarańcze, i t. d. 6*te*. Na wiosnę całkiem z ziemią z wazy dobywſzy, posadź gdzie ſię podoba.

40. Karbowanie dla tego tylko zażyte bydź może, że ieden pieniek dla pewności kilką zrazami osadzać ſię daie. Czyni ſię w tym samym czaſie, kiedy ſię i ſzczepi, a to tak: Przygotowawszy pieniek iak do ſzczepienia Tab: V. Fig: 8. podług grubości zrazu przerzniy dwiema liniami korę *a. b. c. d.* wpuść nożyk troszkę w drzewo, aby ſię werznięcie ſchodziło oſtro *e* wybierz czyſto, a zarznąwszy dogodnie zraz, aby i ſzczelnie to mieysce napełniał, i miazga ſię z miazgą ſtykała, osadź, gliną *Nro* 10. zamasz, i zawiąż.

41. Piſzczałkowanie czyni ſię w Maiu, kiedy kora od drzewa naylepiey odſtaie, tym ſposobem: Opatrz ſobie na pieńku gałązkę żywą, na drzewie urodzaynym poszukay owey co do grubości zupełnie równey. Gałązkę pień-

ka gdzie ci ſię zdawać będzie zerzniy równo, i na dwa cale długą zedrzyy z niego piszczałkę *a. b.* Tab: VI. Fig: 1. z gałązki też urodzayney, równey długości i grubości z zupełnym okiem, bez rozdzierania, zdeymiy piszczałkę *d. c.* i póki są ſoki żywe, osadź na mieyscu *a. b.* aby tak zupełnie ośiadła, iakby ztąd zdięta była. Zamaż maścią tak mieysce *a.* iako i *b* i zawiąż.

42. Ablaktowanie czyni ſię wtedy, kiedy i ſzczepienie, tym ſposobem. W około drzewa, od którego chcesz ablaktować, wcześnie naſadź pieńków, naprzykład iak widzisz ieden *a.* Tab: V. Fig: 9. przyſposob go ze wszyſtſkim iak do ſzczepienia; zgiętą latorośl zarzniy iak zraz, nie odrzynaiąc przecięż ze wſzyſtkim, i osadziwszy w roszczepanym pieńku *b.* zamaż gliną i zawiąż. Kiedy potym dobrze zaleie, od gałęzi oderzniy i przesadź.

§. 7.

Jak chodzić około różnie ſzczepionych Drzewek?

43. Naypierwsza rzecz ieſt utrzymać dobry porządek w ſzkole. Aby więc wiedzieć można, które i iakie są gatunki, przywięzuią ſię do kołeczków bliſko każdego ſzczepku utkwionych blaszki, naprzykład ołowiane, z znakami: albo ieżeli ſzkoła wielka ieſt, gdzie każdy gatunek ſwoim rzędem bydź może, zakopuią ſię po końcach ſłupki lub kołki, z wypalonemi czyli to literami, czyli liczbą, czyli innemi iakiemi znakami: w Xiążce zaś pod podobnemiż zapisuie ſię co za gatunki? i kiedy ſzczepione? Zkąd ſię pokaże co masz, co ko-

mu daiesz, lub przedaiesz i t. d. czyli czas obrzynać, przesadzać, i tym podobnie.

44. Przy każdym świeżym ſzczepku życzę utkwić mocno gałązkę z rozgami, któreby zraz otuliwszy znacznie go przewyższały: a to dla tego, aby ptaſtwo maiąc na czym ſiadać, nie czepiało ſię po zrazach, i roboty nie psowało.

45. Z pieńków w ſzczepionych wyraſtaiące wilki, to ieſt: dzikie roszczki obrzynać należy, a mieysca maścią zamazywać. Jeżeliby ſię bowiem zoſtawiły, uymuiąc zrazom ſoków, częſtokroć nadaremne uczyniłyby ſzczepienie. Przecięż w Czerwcu poſtrzegłszy, że ſię zraz nie przyiął, trzeba pozwolić rość wilkom, aby ſię na daley przynaymniey pieniek utrzymał: alboli też, ieżeli ſzczep Marcowy ranny pokaże ſię w Maiu nadaremny, może ſię ieszcze wtedy kożuchować; lub też ieżeli korę ma młodocianą, potym oczkować.

46. Podlewanie korzenia wiele pomaga i potrzebne ieſt: co aby ſkuteczniey było, ziemię nad korzeniem częſto oczyszczay z trawy: i bez naruszenia korzeni, dla ſpulchnienia poruszay na wierzchu: tym ſposobem ſłońce, deszcze i podlewanie lepiey uſłużą: do podlewania zaś dziwnie dobra ieſt ſtoiąca woda, w któreyby trochę bydlęcey krwi rozpuszczono, zmięszana na pół z laką bydlęcego gnoiu. Pod czas zbytniey suszy obwiiaią ſię pieńki aż po zraz garścią proſtey ſłomy, która co rano i wieczor wodą ſię macza; albo też tylko co rano i wieczor mokrą ſię ſzmatą odwilżaią pieńki, przez co ſię zapobiega zbytnim exhalacyom, które są przyczyną, że szczepy albo nędznieią, albo wcale giną.

47. Nieprzyzwoita ieſt pozwalać rość drzewom iak ſię im podoba: około czego ludzka chodzi ręka, powinno ſię różnić od dziczyzny, więc pieńki proſtować, gałęzie dolne do pewney wysokości obcinać należy. Aby pieńki proſte roſły, przywięzuią ſię do mocno utkwionych kołów, a dla uniknienia otarcia kory, prześciela ſię ſuchym mchem między kołem i pieńkiem. Obrzynania zaś wszelkiego w pierwszym roku ſtrzedz ſię trzeba, i ieżeliby bardzo w górę wyſtrzeliły zrazy, aby przed zimą doyrzały, ułamuią ſię wierzchołki. W drugim roku w Marcu zaczyna ſię od dołu podkrzesywać, to ieſt odcinać dolne gałązki, nie razem, ale co rok poſtępuiąc wyżey, aż do tey ſię przyidzie wysokości, że ledwie wyciągnioną ręką doſtać będzie można, wtedy dopiero pozwala ſię rozraſtać w gałęzie. Przydaie to wiele ozdoby ogrodom, a wygody drzewom, kiedy gałęzie niſkie nieprzeſzkadzaią: na ſtarych to zaś potym czynić drzewach nie zawsze pożyteczno ieſt. Wszelkiego zaś obrzynania na wszelkim drzewie wyſtrzegay ſię w gorące upały, chyba że gwałtowna przyczyna każe, kiedy naprzykład wiatr nadłamie, gliną lub maścią zamazane bydź powinno.

48 Trafia ſię czasem, że świeżo ſzczepiony zraz w pierwszym zaraz roku zakwitnie, ieſt to pospolicie znakiem iego śmierci: częſto ſię iednak poratuie przez oberwanie kwiatu. Ani w drugim roku kwiat mu żoſtawić można: w trzecim zoſtawi ſię kilka, w czwartym więcey: nigdy iednak przed lat sześcią przeſilać mu ſię dopuszczać nie trzeba: wyſiliłyby ſię bowiem, moc ſtraciły, i prędko zeſtarzawszy ſię, wieleby w czaſie urodzayności ſtraciły.

Samo przyrodzenie zapobiega temu i na ſtarszych drzewach: ile bowiem razy zbytnim kwiatem obładowane ſą drzewa, kwiatu wiele przed zawiązaniem owocu opada: a ieżeli czasem gęſto obrodzi, albo potym niszczeie, albo przynaymnięy, iak pospolicie widziemy, przez rok odpoczywa.

49. Młode ſzczepy wielorakim podlegaią przypadkom. Jeżeli rdza obſiada na liściach, albo ta pochodzi od złey ziemi, i rad nie rad w ieſieni w inną przesadzić muſisz: albo pochodzi od złych na wiosnę wiatrów, i znaydziesz na to ſposób niżey *Nro* 84. Jeżeli robactwo znacznie obiada liście, tak że czasem ledwie ſię pieniek zoſtaie, od czego ſzczepy giną̨ć mogą, nakrapiay wcześnie żołcią bydlęcą: gąſienice zaś zbieray, i zabiiay. Jeżeli nie wiedzieć dla czego nędznieią, odkopawszy nad korzeniem ziemię, naſyp inney, albo lagrem winnym podlawszy, zasyp. Jeżeli ſię na nich gdzie gumma zſiada, zbieray ią, ta bowiem mocno wilgoć trawi i ſuszy. Jeżeli paiąki ſię gnieżdżą, obmiatay, i t. d.

50. Na zimę ſzczepy ku końcu Listopada, ieżeli ſię nie wcześniey tęga zima pokaże, obwiiaią ſię dobrze w ſłomę corocznie, póki tylko wielkość wzroſtu nie zabroni; odwiiaią ſię zaś w Marcu. Także poprzedzaiąc zimę, w ieſieni odkopawszy ziemię, lecz nie do ſamych korzeni, kładzie ſię gnoy, i ziemią ſię zasypuie: na wiosnę potym w Kwietniu gnoy ſię wyrzuca, a mieysce świeżą i dobrą napełnia ſię ziemią: ta robota nie tylko młodym, ale i ſtarym drzewom bardzo ieſt pożyteczna.

51. Dobrze będzie, zdaie mi ſię, wiedzieć, iakim ſposobem ſzczepy w dalekie ſtrony bez

ſzkody przesłane bydź mogą. Naylepszy do tego czas ieſt w iesieni, kiedy i ſoki do korzenia ſię ſkupiaią, i wiatry nie maią tyle mocy niszczenia w nich wilgoci. Wtedy więc, ieżeli nad dzień ieden dłużey posadzenia czekać nie będą, dobądź z trochą ziemi, i otuliwszy korzeń i ziemię, aby ſię nie roztrzęſła, ſzmatą ie zawiniesz. Jeżeli zaś dalekie przeprowadzenie więcey czasu wyciągać będzie, wykopawszy z ziemi korzenia macicy nieco ukrócisz, korzonki zaś drobne poobcinasz: korzeń obłożysz ziemią, a potym wilgótnym mchem, i obwiążesz; ten zaś, który przeprowadza, niechay dopilnuie, aby od słońca i wiatru ze wszyſtkim nakryte były, a mech ile razy wysychać będzie się zdawał, był odwilżony.

§. 8.

O przesadzaniu Drzewek.

52. Przesadzanie drzewek nie tylko dla tego potrzebne ieſt, aby im dać mieyſce przyzwoite, ale też żeby tym lepsze rodziły owoce. Przez przesadzanie bowiem, w owym czasie, nim ſię wkorzenią, i ſoki ciągnąć zaczną, ściſkaią ſię kanaliki od ſamego korzenia, więc iuż grubszych ſoków korzeń nie przyimuie, czyścieysze tylko wznosi, i ztąd owoc ſtaie ſię doſkonalszy.

53. Czas przesadzania naylepszy ieſt w iesieni: wtedy bowiem ſoki zſtąpiwszy w korzenie, koło ich tylko umocowania naywięcey pracuią, do czego przez zimę zebrana wilgoć wiele pomoże. Można wprawdzie przesadzać i na wiosnę, osobliwie wcześnie, lecz kiedy ſię ſoki rozdzielać muszą, i do ożywienia drze-

wka, i do utrzymania korzeni, łatwo poznać można, że dłuższego potrzeba czasu, aby gruntownie osiadły. Kilka razy przesadzać, nie tylko nie szkodzi, ale bardzo dobrze iest; przecięż nie corok to czynić potrzeba, lecz przynaymniey co drugi: kiedy zas przyidą iuż do starości lat sześciu, nie radzę potym bez gwałtowney przyczyny przesadzać, iuż bowiem zbytnie będą wkorzenione, chyba się zażyie przepisu Części II. *Nro* 82.

54. Mieysce posadzenia, albo ma bydź w ogrodzie po brzegach kwater, i rozsadzą się podług nauki Części II. *Nro* 8. i 9. alboli też ma bydź osobny plac na sam tylko Sad obrócony, i uważaiąc na dalekość rozsadzania tamże *Nro* 8. czyli prostemi liniami, iako Tabel: VI. Fig: 2. czyli na przemiany, iako Fig: 3. sadzić można W prostych liniach uważaiący nie znayduie trudności; kiedy zaś sadzone na przemiany, więcey czynią przyiemności, tak ią rozrządzisz. Pociągniy od kątów ogrodu przez śrzodek dwie linie *a. b. c. d.* te się w *e.* stykać będą: poczynaiąc od *e.* na czterech połowach do *a. b. c. d.* odznacz równe części, i przez nie na krzyż ciągniy linie; gdziekolwiek się schodzą, iest mieysce na drzewo, iako w Figurze grube kropki oznaczaią. W takim położeniu masz nie tylko na około Sadu ulice; ale i wszędzie na wszystkie strony. Dobrze też będzie, kiedy się z drzewami trzymać będziesz przepisu Części II. *Nro* 14.

55. Ziemia na mieyscu przesadzania powinna być podobna tey, z której się przesadza, prędzey się bowiem przyzwyczaią; temu łatwo dogodzisz, ieżeli sam z mieysca na mieysce przesadzasz; inaczey, aby dobra tylko

ziemia była. Kiedy przecięż nie wszędzie bydź może dobra, poprawisz ią. Czyli zaś na dobrey czyli na złey ziemi, gdziekolwiek masz sadzić, przed rokiem pierwey, aby przynaymniey iednę zimę otwarte ſtały, wykopiesz doły, z tą różnicą, że ieżeli ziemia ieſt dobra, maią bydź ſzerokie: pod gruszki i iabłka łokci cztery w dyametrze; pod śliwki i wiśnie łokci dwa: ieśli ziemia ieſt zła, pod gruszki i iabłka łokci sześć, pod śliwki i wiśnie łokci cztery: głębokość zaś ich zawsze będzie iednakowa półtora łokcia. W czasie posadziwszy drzewa, zasypiesz te doły albo tą ſamą ziemią, ieśli dobra ieſt, albo przybrawszy przyprawney, Część II. *Nro* 60. albo ieśli zła iest, wcale inney nawieziesz; tak i na naygorszym gruncie ſzlamem tylko przez rok wytrawionym poſtępuiąc, Sad mieć możesz: i kiedy niektóre drzewa odmnienney będą potrzebować ziemi, podług ſzczególnych daley w tey Części przepisów, rozrządzić to potrafisz. W tym ieszcze oſtrzegam, że ieżeli kiedy na tym ſamym mieyscu, lub bardzo bliſko podobne były drzewa, co się trafić może, kiedy w ogrodzie na mieyscu ſtarego młode ma bydź sadzone, abyś nie tylko doły znaczne czynił, ale też i ziemię odmienił, choćby też mieyscowa dobra była. Przeczytay w Części II. *Nro* 40. i 42.

56. Około ſamego przesadzania wielką Ogrodnicy maią męczarnią: pilnuią miesiąca i znaków niebieſkich; doglądaią, aby drzewa tą ſtroną ku słońcu przypadały iak przedtym, sieią pierwey w przygotowane doły ięczmień, i t. d. o to wszyſtko nie dbay, lecz to czyń i uważay. 10*d.* Kiedy ſię naybardziey ſtarać

potrzeba, aby pulchne części korzenia z pulchnością ziemi iak nayprędzey się łączyły, do tego zaś służą owe kosmki albo drobne korzonki, ile że się przez nie naypierwey sok wkrada, więc macicy nieco skróciwszy, drobnych, ieżeli żywe są, nie ruszay, ieżeliby zaś przez dalekie przewożenie, albo nie prędkie posadzenie pozasychały, oberzniey, aby gniiąc nie były przeszkodą wytryskaniu nowych korzonków. 2re. Jeżeli drzewka zdaleka przywiezione są, przypatrz się dobrze nad korzeniem: ieżeli bowiem zmarszczona tam będzie kóra, chociażby się daley żywe bydź zdały, niezdatne są i pozasychane: co aby się i w domu nie stało, osobliwie kiedy wykopane nie zaraz posadzone bydź mogą, wykopiesz więc w cieniu i wilgotney ziemi doły, a powsadzawszy korzeniami drzewa, zasypiesz, tak doleżą do czasu. 3cie. Rozmącisz w wodzie gnoiu bydlęcego bez słomy, i w tym pierwey przez godzin kilkanaście korzenie drzewek namoczysz. 4te. Wierzchołków wszystkich końce poobcinay i maścią zamaż. 5te. W przygotowanym dole zaściel spód bydlęcym gnoiem, ten zasyp ziemią tak wysoko, miarkuiąc aby nie głębiey drzewka korzeń osiadł w ziemi, iak przedtym, co poznasz po odmienney kórze nad korzeniem. Uważay oraz i na to, aby korzeniom nie czynić gwałtu, nie naginać, ale ile możności tak osadzać w ziemi, iak ie przyrodzenie ułożyło. Zasypuy lekko dobrze rozbitą ziemią, często drzewkiem ruszaiąc, aby zupełnie wszędzie przypadła, a kiedy się iuż korzenie nakryią, nakładź znowu gnoiu, strzegąc, aby się nigdzie gołych korzeni i drzewka nie dotykał:

naostatek dosypawszy dołu ziemią, udepcz, przywiąż do kołka mchem przesławszy. Daley w wychowaniu zachoway, co się w poprzedzaiącym Paragrafie tu stosować może.

ROZDZIAŁ II.

O pielęgnowaniu Drzew iuż rodzących.

57. Jeżeli maią bydź statecznie pożyteczne, nie mogą bydź samemu losowi tylko powierzone. Mogą bydź hoynieysze dla nas, ieżeli pilnieyszego dla nich przyłożemy starania: mogą przez przypadki ginąć, ieżeli ratować nie będziemy. Cokolwiek więc do tego służyć może, iako to osobliwie obcięcie zbytnich gałęzi, obcinanie gałązek dla pomnożenia urodzayności, leczenie i zapobieganie rozmaitym, że tak nazwę, chorobom, teraz opiszę: poprzedzę pierwey przecięż z przepisami powszechnemi, których wiadomość mniemam potrzebna, a z wiadomości roboty pożyteczne są.

§. 1.

Przepisy powszechne około Drzew rodzących.

58. Kto nie chce szkodować, powinien albo sam przez się, albo przez znaiących się na tym, często drzewa swoie przeglądać, znaydzie się bowiem zawsze co do rozrządzenia, zapobieżenia i poprawy: zaniedbawszy tey pilności, częstokroć szkodą do żalu przyprowadza. Prawda, że kto na to powiedzieć może, chowam Ogrodnika: lecz może takiego, iakiego wyżey opisałem; któż wie, gdzie bardziey prze-

bywa, w Ogrodzie, czyli w Karczmie; ieżeli pilny ieſt, pochwały Pana tym mu więcey dodadzą ſerca: ieżeli niedbały, boiaźń przymusi go do ſtarania, aby ſię pańſkie oko czym nie miało obrazić.

59. Naypierwsze ieſt, iako ſię przy wychowaniu ſzczepów namieniło, aby nad korzeniem corocznie ſpulchniać ziemię, raz na początku Maia, powtórnie po S. Michale. Na początku Maia odrzuciwszy darń zwierzchny ziemi, nasypiesz na to mieysce zgniłego czyli ſtrawionego gnoiu bydlęcego, i z ziemią nad korzeniami pomięszasz; w iesieni zaś na to mieysce, weźmiesz gnoiu nieco ſłomiaſtego, lecz go nie prędzey włożysz aż przed ſamą zimą, tym czasem, od S. Michała dołki odgrzebane zoſtawuiąc, iednak bez obnażenia korzeni. Powtórnie tu przypominam, że do nasypywania corocznie odmieniać ziemię bardzo dobrze ieſt.

60. Ochędoſtwo około drzew także potrzebne ieſt. Nie piszę tu o obcinaniu ſuchych lub zbytnich gałęzi, bo o tym niżey osobno będzie; ale o zbieraniu gummy, o ocieraniu mchu, i chropowatości kory, zrzucaniu wcześnie gniazd liszek, i t. d. to bowiem wszyſtko wiele odbiera urodzayności. Mech łatwo mokrym ſuknem obetrzesz, osobliwie po długich deszczach. Chropowatą korę bez ſkaleczenia pogładzisz na wiosnę umyślnym do tego żelazem, *Baumschaber* nazwanym. Liszek gniazda przez całą zimę do Marca, obcinać będziesz żelazem *Raupen-eisen* Robactwo przez lato wygubiay, i tam daley.

61. Kilka razy do roku podczas ſuszy, osobliwie raz po okwitnieniu w Maiu, powtórnie kiedy ſię iuż owoce znacznie pozawięzu-

ią, nasiekawszy wprzód ziemię, powoli a dobrze poleiesz korzenie po zachodzie słońca. Jeżeli pódobnież kilka razy wypuszczoną w górę, naprzykład z sikawki wodą, skropisz znacznie liście i owoce nakształt deszczu: ożywisz drzewa, owocom przydasz doyrzałości, koloru i smaku.

62. Cokolwiek na kórze, drzewie, korzeniu skaleczonego uyrzysz, czyli od wiatru, czyli od ludzi, czyli od zwierząt, czyli z przypadku, czyli z potrzeby: nie zaniedbuy tego; raz bowiem na zawsze ostrzegam, że wcześnie pogładzone i zamazane bydź powinno; zażyiesz do mnieyszych ran maści *Nro* 34. do większych gliny *Nro* 19. albo też czystey gliny namieszasz z bydlęcym gnoiem bez słomy, a przydawszy nieco drobney i miękkiey sierści, kielnią zamażesz.

§. 2.

Obcinanie zbytnich gałęzi.

63. Owe obcinania drzew owocowych w kształt piramidy, korony, i t. d. zostawmy tym, którzy chcą mieć kształtne drzewa, ale nie owoce, my myślimy o takim obcinaniu, któreby bardziey urodzayności było pomocą, kiedy przy dawaniu upodobanego kształtu drzewom dla oka, naypożytecznieysze gałązki ucinać się muszą.

64. Nic pewnieyszego, iako że przerzadziwszy co iest gęstego, uiąwszy co iest zbytniego, odebrawszy co iest niepotrzebnego; czyni się wolnieysze wszędzie przeniknienie słońcu, powietrzu i deszczom: skupiaią się soki w części zostawionę: uymuie się ciężaru ży-

wienia części niepotrzebnych: tym samym sposobi się do większey urodzayności. Nie życzę przecięż tey roboty każdemu powierzać. Nieumieiętny bowiem obetnie, co mu tylko pod siekierę lub piłę przyidzie, przez co częstokroć, iak uczy doświadczenie, na czas niemały drzewa uczyni nieurodzayne. Kto to ma czynić pożytecznie, nad wielą zastanowić się powinien.

65. Czas do obcinania ten obrany bydź ma, którego drzewa przez otrzymane rany, ani poniosą zbytniey przykrości od mrozów, ani soków wiele utracą, to iest: od początku Marca, aż do rozwiiania się. Dzień ma bydź pogodny, aby wkradaiąca się słota w mieysca skaleczenia, skazy nie była przyczyną.

66. Grunt, na którym stoią drzewa, i wzrost ich, uważane bydź maią. Jeżeli bowiem na gruncie dobrym, buyno rosnącemu nadbierzesz drzewa, poprawisz. Jeżeli na takimże gruncie, leniwemu co do wzrostu, wiele zwłaszcza razem odetnisz, uczynisz to, że soki, które w starym drzewie zamulone maiąc soków kanaliki, nie mogły wzrostu znacznie pomnażać, obrócą się do wyprawadzenia nowych gałęzi: a nalazłszy w nich większą łatwość przechodzenia, stare opuszczą, nowe zaś przez gwałtowne dosadzanie, nie owocowe, ale drzewne uczynią. Jeżeli na gruncie podłym nikczemne bardzo nakaleczysz drzewo, soki obrócą się do leczenia ran, tym czasem dla ich skąpości drzewo i zniszczeć może.

67. Bezpieczniey więc zawsze będzie, ieżeli gałęzie zbyt zagęszczone potrzebuią znacznego wycięcia: albo przez niedobre z młodu wychowanie zarosłe od dołu, znacznego pod-

krzesa-

krzesania; gdy nie uczynisz tego gwałtownie, lecz corocznie po części.

68. A lubo na wszyſtkich drzewach czynić ſię to może, iabłka iednak borsztówki i wszyſtkie śliwy, ſtaią ſię ztąd nieurodzaynemi. Więc na nich ſuche tylko obciąwszy gałęzie, resztę zoſtaw przyrodzeniu.

69. Na innych gruszach i iabłoniach, prócz ſuchych gałęzi, wycinaią ſię bez ſzkody i niebezpieczeńſtwa owe, które w pośrzodku drzewa gęſto, krzywo i przeplatano zaraſtaią, i które wodoroślkami nazwać można. Są te wodoroślki znaczne do poznania po tym: że kóra na nich pospolicie odmienna ieſt, że będąc znacznie długie, ledwie na końcu oczko lub liście maią, że nie w ſwoiey porze wyraſtaią: ile razy bowiem poboczne gałęzie dłuższe są nad te, które z oſtatniego oka wyroſły, znakiem ieſt, iż są próżne wodoroślki.

70. Przy ſamym naoſtatek obcinaniu, to zachoway: 1*od*. Jeżeli gałąź wielką masz upiłować, albo odciąć, czyń to bliſko pnia, zoſtawuiąc przy pniu owo od przyrodzenia uczynione kółko, z którego gałąź wyraſtała: tak ſię bowiem prędzey uleczy rana. 2*re*. Jeżeli drobne odrzynasz gałązki, odrzynay bliſko oka, po drugiey ſtronie od oka na dół ukośnie: tak bowiem prędzey zaleie. 3*cie*. Urzynay iak naygładzey, i ſtrzeż ſię rozdzierać kóry. 4*te*. Wszyſtkie mieysca oderznięcia zamazuy, większe gliną, mnieysze maścią. 5*te*. Nie czyń chciwie, wielkie całkiem odcinaiąc gałęzie, dla prędszego ſkończenia, lecz po części ſpuszczay: abyś albo drzewa gdzie nie ſkaleczył, albo oczków, osobliwie owocowych, nie pościerał. Owocowe zaś oczka znaczne są, bo

większe od liścianych; wyiąwszy ostatnie, które lubo większe iest, przecięż nie owocowe.

§. 3.

Obrzynanie gałązek dla urodzayności.

71. Jeżeli poprzedzaiące obcinanie potrzebuie umieiętności, daleko większey to obrzynanie. Doskonali Ogrodnicy umieią około tego chodzić, aby przecięż ta pożyteczna wiadomość wszystkim udzielić się mogła, zdało mi się z pism Niemieckich Ogrodników ten Paragraf o tym przetłumaczyć.

72. Obrzynaią się gałązki, aby młodym drzewom przyśpieszyć owocowanie, a starsze rozrządzić, iżby żadna gałązka bez owocu nie była. Uważaiąc młode drzewa, które nigdy nie były obrzynane, znaydą się często łokciowe rószczki, które ledwie na końcu oczko, lub liść maią: takowa rószczka iest drzewu ciężarem, żywić ią musi, i tyle ma z niey pożytku, ile gdyby tylko trzycalowa była. Temu zapobiegać iest fundament, na którym obrzynanie się zasadza, i z którego wypływa.

73. Co aby iaśnieysze było, muszę z tym poprzedzić. 1*od*. Obrzynanie się czyni pospolicie w Lutym i Marcu. Gruszki, Wiśnie, Jabłka i Sliwy, mogą się obrzynać, kiedy liść opadnie, i przez całą zimę: przecięż z takiemi drzewami, które mocno w drzewo rosną, lepiey iest zatrzymać się aż oczka ku wiośnie znacznie nabrzmieią. Co więc przeszłego lata urosło, zowie się latorośl; co drugiego dwuletka: i tak daley. 2*re*. Liczą się oczka na latorośli porządkiem przyrodzonym, nayblizsze rószczki dwuletniey iest pierwsze, po-

tym drugie, trzecie, i t. d. oczko zaś na końcu latorośli zowie się ostatnie.

74. Te uwagi służą dla różnicy rószczki drzewney i owocowey. Rószczka drzewna nie stanie się rodzącą, chybą albo w długim czasie wypuści rószczki owocowe, albo będzie oberznięta: i przeciwnym sposobem, rószczka owocowa przez złe oberznięcie, albo zaniedbanie obrzynania, staie się drzewną; ile że pozwoliwszy z ostatniego oka wyrastać rózdze, większa część przez to owocowych oczek ginąć musi.

75. Drzewne zatym są rószczki. 1*od*. Wszystkie latorośle, które z dwu, trzech, i t. d. letnich gałązek prosto wyrastaią. 2*re*. Kiedy latorośl będzie oberznięta, wypuści w przyszłym roku dwie lub trzy rózgi z ostatnich oczków: z tych ostatnia pospolicie naymocnieysza, drzewną iest. Lecz rószczki z oka latorośli wyrastaiące, są owocowe, wyiąwszy tę, która z ostatniego oczka pochodzi oberzniętey latorośli.

76. A kiedy rószczka drzewa nie może bydź pożyteczna, chyba będzie przymuszona wydać rószczki owocowe; ztąd więc ten pierwszy wypływa przepis, że się rószczki drzewne krótko obrzynaią, zostawuiąc tylko trzy lub cztery oka, przez co się wymaga, że puszcza trzy nowe rószczki owocowe, a iednę drzewną. I znowu kiedy na rószczce owocowey, aby kwitła i rodziła, potrzeba aby oczka dozrzewały, to się zaś nie staie ieśli oczka rozgi puszczą; ztąd więc wypływa drugi przepis, że się rószczki owocowe długo obrzynaią, zostawuiąc podług żywości drzewa 6. 8. aż do 10. oczek, przez co się przyprowadza, że ostatnie oko puści roszczkę drzewną, przedo-

ſtatnie rószczkę owocową, a niższe obrócą ſię do rodzenia. Z zachowania tych przepisów otrzymuie ſię: 1od. Że ſię na drzewie próżne nie rodzą gałązki. 2re. Że ſię corocznie znaydą rószczki bliſkie rodzenia, a drugie rodzące. 3cie. Że nic niepotrzebnego drzewo nie żywi.

77. Przytym uważać trzeba okoliczności drzewa przypadkowe i przyrodzone. Do przypadkowych należy, czyli drzewo buynie rośnie, czyli nikczemnie. Im żywsze iest drzewo, tym więcey ſię oczek na rószczce owocowey zoſtawuie, aby co żywić miało, inaczeyby przez gwałtowne dosadzenie ſoków, oczka owocowe w rószczki drzewne obróciło. Im ſłabsze ieſt drzewo, tym ſię też mniey oczek zoſtawuie, przecięż uważaią ſię lata. Zdrowe drzewo tym lepiey rośnie, im częściey było obrzynane; przeciwnym ſposobem, drzewo corocznie obrzynane, nikczemnieie i bliſkie ieſt śmierci. Do okoliczności zaś przyrodzonych należy wiadomość, iakie ſtare oko na rószczce owocowey bydź powinno, aby rodziło, w czym między drzewami wielka ieſt różnica.

78. Są iedne drzewa, które rodzą z oka rocznego, i ktorych rószczka roczna owocowa iuż wydaie owoce. Takie są brzoſkwinie, morele, wiśnie, ſłodkie śliwy i morelowe. Na tych rószczkach owocowych zoſtawuie ſię od 10 od 12. ók, ztąd pierwsze kwitnąć i rodzić będą, oſtatnie obrócą ſię w kolce, i rószczki owocowe na rok przyszły. Przytaczam tu, że drzewom ſzpalerowym bardzo pożyteczne, brzoſkwiniom i morelom bardzo potrzebne ieſt powtórne obrzynanie zaraz po S. Janie, oso-

bliwie owych drzewnych rózg, które z kilkoletnich gałązek wyrastaią, nie zostawuiąc tym więcey nad trzy oka.

79. Są drugie drzewa, które z małych kolców dopiero w trzecim roku rodzą: takie są osobliwie pospolite śliwy. Niech będzie drzewo obrzynane lub nie, przecięż w pierwszym roku rośnie latorośl: w drugim niektóre oczka wyprowadzaią kolce, a przy nich małe owocowe oczka, które w trzecim roku kwitną i rodzą. Kolce te staią się na końcu latorośli, i ieżeli zaniedba się obrzynanie, wyniknie ich tylko trzy lub cztery, reszta umiera, a większa część rószczki próżną się staie: tu się więc rózdze owocowey nad 8. lub 9. ók nie zostawuie: z tych pierwsze 5. lub 6. obrócą się na owoc, reszta wyda rószczki owocowe, ostatnie wypuści rózgę drzewną. W drugim roku znowu się rózgi owocowe do 5. 6. a drzewne do 3. 4. obrzynaią, i również kilka wydadzą owocowych, z któremi podobnież daley postępować trzeba: ztąd każda gałązka będzie owoc rodziła, i będą zawsze rószczki na przyszły rok rodzić maiące.

80. Są trzecie drzewa, które z znacznych pączków owocowych w czwartym dopiero roku rodzą, takie są iabłka i gruszki. Domyślać się trzeba, że bez potrzeby nie maią bydź obrzynane gałązki, na których są pączki owocowe, ale tylko te, które takich nie maią aby owoc wydały. Tu się postępuie podług przepisu *Nro* 79. z tą tylko różnicą, że się rószczkom owocowym nie zostawuie nad ók 5. ponieważ te drzewa rzadko więcey nad 3. 4. pączków owocowych puszczaią, i że rok dłużey na owoc czekać trzeba.

81. Przy tey robocie znaydzie się często, że kiedy na końcu oberzniętey latorośli miała się urodzić mocna rószczka drzewna, urodzi się przecięż słaba, a druga przy niey będzie mocnieyszą; co pochodzi ze złego obrzynania, iż nie blisko oka rózga oberznięta była: iako więc w takim przypadku ostatnią słabą rószczkę blisko poprzedzaiącey odciąc, a poprzedzaiącą na drzewną zostawić, tak zawsze blisko oka urzynać potrzeba.

§. 4.

O przypadkach i chorobach Drzewa.

82. Jako życie wszystkich roślin, tak i drzewa odprawuie się płynnością części płynnych, rozumiem soków, przez twarde: więc zdrowie drzewa zawisło od części tych zdrowych pomiarkowanego płynienia, twardych nabierania. Z tego łatwo przychodzi sądzić o ich chorobach, chorób przyczynach, i sposobach ratowania. Choruią bowiem drzewa, kiedy się skład części tęgich psuie, soki nie dostarczaią, albo nierównie się i niepomiarkowanie podzielaią. Co z wielorakich przyczyn pochodzić może, z tych iedne są zewnętrzne, drugie wewnętrzne.

83. Zewnętrzne są: 1*od.* Mrozy albo zbytnie w zimie, albo chociażby mnieysze wtedy, kiedy iuż drzewa w Maiu w wzroście są. Te bowiem zamroziwszy w kanalikach soki, one rozsadzaią, tak iak pęka naczynie od rozprzestrzeniaiącey się zamarzłey wody. 2*re.* Grady, te bowiem zmiąwszy końce kanalików w liściach, wytryskania pożywnych soków staią się przyczyną. 3*cie.* Uderzenie blisko piorunu, który parą części zaraża. Na te

trzy przypadki nie masz ſposobu, iak zepsute odciąć części: czasem zdarza ſię, że sam tylko pień zoſtawiony odrośnie, i okrzesywaniem za czasem drzewa mieysce zabierze. 4*te*. Pleśń z wilgoci, w którey ledwie okiem widziane rodząc ſię roślinki, ſoków drzewu uymuią; na to drzewa czyſto trzymane, chędożone i ocierane bydź maia. 5*te*. Susze wielkie wysuszaią ſoki: na to ieſt podlewanie. 6*te*. Skaleczenie kóry aż do drzewa, którym wypływaią ſoki, dla tego wszyſtkie rany zamazane bydź powinny. 7*me*. Robactwo toczące, lub za chropowatością kóry ſię rodzące; te wyrzynać i wygubiać należy. 8*me*. Nakoniec dziki i wilki od korzenia i pnia, które zawsze uprzątnione bydź maią, aby ſoków nie kradły.

84. Wewnętrzne zaś są te: 1*od*. Zbytek ſoków, dla których albo kanaliki pękaią, albo dla ciasności ich, kiedy coraz świeże przybywaią, gęſtwieią i psuią ſię. Na to ratunkiem ieſt, częścią osuszenie mieyſca, ieżeli ieſt mokre, częścią przewiercenie niektórych korzeni, aby ſię ſoki umknęły: częścią rozrzynanie w Maiu, lub Czerwcu kóry na pniu od góry na dół, nie kalecząc przecięż drzewa, aby ſoki wypłynęły. 2*re*. Niedoſtatek ſoków, kiedy na mieysce ubywaiących mniey świeżych przybywa; ztąd wszyſtko drzewieie, kanaliki się ściskaią, i t. d. Na to rozbiią się nad korzeniem ziemia, i daie ſię ſposobność powietrzu tłoczyć w drzewo ſoki: na to ieſt podlewanie, aby rozpuszczaiąc w ziemi cząſtki pożywne, doſtarczały ſoki. 3*cie*. Zepsowane ſoki, naprzykład w ziemi wapniſtey, rudawienie, i t. d. oſtrością ſwoią niszczą kanaliki, i do ciągnienia niesposobnemi czynią: na to ieſt poprawa lub odmiana ziemi, albo

drzewa w inne mieysce przesadzenie. *4te.* Zbytnia płodność, kiedy drzewa na owoce wysilaiąc się, sobie potrzebney żywności nie zostawią, i niszczeią: dla tego nie trzeba drzewom zbytniego pozwalać owocowania, lecz przerzadzać. *5te.* Starość nakoniec: w tey psuią się części, gęstwieie wilgoć, słabieie całe ciało, mniey oddycha, usycha i wiek swóy kończy: na co nie masz ratunku.

85. Z tych uwag, lubo się w szczególnych przypadkach łatwo rządzić można: nie omieszkam przecięż opisać przynaymniey głównieysze. Naypierwsza iest niepłodność, kiedy drzewo i po długich latach żadnego nie daie owocu. Mówiłem *Nro* 26. że to nie pochodzi od zrazu szczepionego, wziętego z drzewa ieszcze nie rodzącego, lecz albo z zbytnich soków, silących się ze wszystkim w drzewo, na to masz w liczbie poprzedzaiącey *Ner 1wszy*, albo z niedostatku soków, iż wszystko drzewieie, na to sposób tamże *Ner 2gi.* Wcześnie iednak postrzegłszy, póki ieszcze drzewo nie stare iest, nayczęściey udaie się poprawa przez obrzynanie, obacz od *Nru* 72. co ieśli się nie nada, albo starość i wielkość drzewa zatrudni, moia rada wyrzucić, a inne na to mieysce posadzić.

86. Trafiaią się czasem drzewa, z których wcześnie kwiat przed zawiązaniem się owocu, i owoc ieszcze nie doyrzawszy upada: to pospolicie pochodzi z gruntu zbytnie wilgotnego, albo ziemi chudey, więc albo drzewo przesadzić, albo mokrą ziemię rowkami osuszyć, albo chudą odkopawszy, dobrą odmienić trzeba.

87. Jeżeli drzewa tak leniwie rosną, że w czasie roku ledwie widzieć można ich pomno-

żenie: to pochodzi ztąd, że doły pod niemi nie były dostatecznie rozkopane, a zatym korzenie w twardey ziemi rozpościerać się łatwo nie mogą, i soków ciągnąć: dobędziesz więc drzewa, doł przyzwoicie rozkopiesz, i przesadzisz. Poznawszy zaś, że nikczemność gruntu temu przyczyną, dobrey ziemi w doły nawieziesz.

88. Jeżeli przeciwnym sposobem dla zbytku soków strzelaią w górę, cienko, długo rosną, a w grubość nic nie nabieraią: w Lutym, w Marcu lub Czerwcu, nożykiem *Schropff-messer* zwanym, przez korę i miazgę do drzewa tylko go wpuściwszy, z gory na doł pasy poprzerzynasz, w dwóch lub trzech mieyscach, możesz to w drugim roku powtorzyć, odmieniaiąc przecięż mieysce przerzynania, a uyrzysz, że drzewo znacznie grubieć będzie.

89. Częstokroć kiedy inne drzewa ieszcze się zielenieią, na niektórych iuż liście żołknieią i opadaią, co Ogrodnicy żołtaczką nazywaią. To albo pochodzi od wielkiey wilgoci mieysca, i pomoże osuszenie: albo od wielkiey latem suszy, i poratuie się podlewaniem: albo ieżeli krety, myszy, lub iaki przypadek skaleczył korzenie, odkopiesz, oberznierz, maścią zamażesz, zasypiesz, a na wygubienie kretów i t. d. opisanych zażyiesz sposobów.

90. Co zaś wodnicą nazywaią, iest wtedy, kiedy kora się dobrowolnie pęka i soki wypływaią, zkąd wiele złego dla drzewa wynika. Pochodzi to z zbytku soków. Na to odkopawszy ziemię, roszczepisz, podług pomiarkowania zbytku soków, niektóre korzenie, macicy tylko nie tykaiąc, w rozszczepanie zaś nasypiesz dziarstwego piasku, i dół suchą ale dobrą zasy-

piesz ziemią, przez to utrzymuią się u dołu soki, i zbytnie w górę postępować nie będą.

91. Na niektórych drzewach znaydziesz korę nakształt spaloną, nadętą, a pod nią drzewo zczerniałe, co ieżeli wszędzie iest, zginęło drzewo: ieżeli na niektórych tylko mieyscach, ratuy wcześnie. Pochodzi to naprzód od tego, kiedy wybieganie soków zaniedbane będzie; ile razy więc postrzeżesz, że przez popękaną korę soki wyciekaią, wieczorem mokrą szmatą obmyy, a potym suchą otrzyy. Powtore: pochodzi to od ostrości lub gęstości soków, na to pomoże odmiana ziemi. Zawsze zaś mieysce, tak na drzewie skażone, aż do zdrowego czysto wyrzniy, gliną lub maścią zamasz, i szmatą obwiąż.

92. Rak drzewom bardzo iest szkodliwy, wiele zaś drzew temu nieszczęściu podlega. Jest wtedy, kiedy kora właśnie iak krostami obsypana będzie, zdięta od drzewney strony czarna: to złe coraz daley postępuie, i drzewo gubi. Pochodzi od nieostrożnego gwałtownego uderzenia, albo nieczystego drzew trzymania przez zaniedbanie ochędostwa, lub zaciekanie deszczu za korę, lub nakoniec przez posadzenie drzewa, gdzie ścierwo iakie iest. Tego wszystkiego wystrzegay się, skazę wcześnie wyrzniy i zamasz: lecz ieśli w sokach znaydziesz przyczynę, albo przesadź ieśli możesz, albo ziemię odmień.

93. Częścią po gałęziach, częścią w chropowatości kory, a częstokroć aż w drzewo wiadłe rozmaite znaydziesz robactwo, osobliwie na drzewach słodkie soki maiących, miłe dla siebie znayduiące pożywienie. Wyrzniy te mieysca i zamaż, przydawszy do maści lub gli-

ny nieco kamfory i oleyku terpentynowego. I te to są głownieysze przypadki drzewa, inne, iako to ſkaleczenie, chropowatość, mech, gumma, masz na ſwoich mieyſcach.

ROZDZIAŁ III.

O rodzaiach Drzew w Kraiu naszym trwale pożytecznych.

94. Gospodarz ogląda ſię i na wygodę i na pożytek; upatruiąc więc w ſwoim Ogrodzie tego, ſtara ſię naypierwey o te drzewa, które i kraiowi zwyczayne ſą, i w kraiu obſiciey owoce z nich zażywane; takie będą grusze, iabłonie, śliwy i wiśnie. Nie przeſtaie drugi na tym, lecz radby ięzyk popieścić łakotkami brzoſkwiń, moreli, i t. d. więc te drugie rodzaie zoſtawuiąc przyszłemu Rozdziałowi, tu pierwsze opiszę.

§. 1.

O Gruszach.

95. Grusze naypierwsze pożyteczne drzewa, potrzebuią ziemi dobrey; w gruncie zbytnie mokrym nie bardzo ſię udaią, również ani w kamieniſtym. Wkorzeniaią ſię głęboko w ziemię, i nad ziemią do znaczney podraſtaią wysokości, wyiąwszy cudzoziemſkie, osobliwie wielkie gruszki rodzące, które pospolicie niższe bywaią. Zwyczayne są powietrza naszego, i tęgość tuteyszych mrozów nie łatwo im ſzkodzi, których przecięż cudzoziemſkie bardziey ſię obawiaią.

96. Pożytek z nich tak świeżo zachowanych, iako i suszonych, smażonych, i t. d. nie mały iest. W dostatku owocu i pożytku, pospolicie rachuią się dwie grusze na iednę iabłoń, lecz za to smak gruszek daleko przyiemnieyszy. Nie doyrzewaią wszystkie iednego czasu: ale są iedne, które w Sierpniu i Wrześniu doyrzawszy, na drzewie dłużey świeże zachowane bydź nie mogą, i te zowią się letnie. Są drugie, które bliskie doyrzałości, na końcu Września i początku Paździer: z drzewa zdięte, w przechowaniu nie dłużey aż do Listopada doyrzewaią zupełnie, i te się zowią iesienne. Są trzecie, które w pośrzod Paździer: zebrane, podług różności gatunku, od Listopada począwszy, różnych przez zimę miesiąców, i często aż do nowych, w przechowaniu dopiero doyrzewaią, i zowią się zimowe.

97. Gdybym chciał opisać wszystkie gatunki gruszek, podiąłbym się rzeczy niepodobney, niemniey niepotrzebney, gdybym chciał opisać letnie. Gatunki bowiem gruszek niezliczone są; letnich zaś w swoim czasie łatwo z drzewa różnych dostać można. Spodziewam się więc uczynić przysługę, opisawszy nayprzednieysze z rodzaiow iesiennych i zimowych, które wtedy będą osobliwością, kiedy iuż niepospolite są. Imiona ich wyrażam francuzkie lub niemieckie, bo tak łatwo zapisane, lub od dobrych Ogrodników nabyte bydź mogą.

98. *Amadotte.* Trwaią aż do Lutego, są zielone przednie, smaku łagodnego, rozpływaią się prawie w ustach: soku dostatniego i przyiemnego.

99. *Bergamotte.* Tych różne są rodzaie, a między temi 1od: *Bergamotte d'automne*, iesien-

ne: trwaią do Paździer: są płafko okrągłe, wielkości mierney, korzonka krotkiego głęboko utkwionego: fmaku przyiemnego, i rozpływaią fię w uftach: kolor ich ieft żołto-zielony, fzaro-cętkowany: w mokrym i zimnym gruncie utracaią swoie przymioty i czerwienieią; drzewa ich przyszedłszy do lat, obficie rodzą. 2re. *Bergamotte Bugy*, albo po włofku *Pera spina*, trwaią aż do Grudnia, lśnią fię iakby były lakierowane: z drzewa zchodzą zielone, leżąc żółknieią i doyrzewaią: sok ich zbytni i flodki. 3cie. *Bergamotte de Paques*; Wielkanocne: nie prędzey są do używania zgodne, aż koło Wielkanocy: koloru zielonego i doyrzałe nie odmienią go, ośrzodki wprawdzie maią nieco ziarnifte, lecz fok flodki, i fmak bardzo przyiemny.

100. *Beurre* u Francuzów, u Niemców *Butternbirn* znaiome fą u nas pod imieniem Bery: maią ztąd imie fwoie, że fię w uftach iak mafło rozpływaią. Między wielorakiemi ich rodzaiami naylepsze są: 1od. *Beurre blanc*; białe iefienne: są śrzedniey wielkości, nieco okrągławe: fkorkę maią gładką, cienką, z drzewa zielonawą, która w przechowaniu odmienia fię w iasno-cytrynową, drobno-cętkowaną: wewnątrz fą białe, foczyfte, fmak ich bardzo przyiemny. Zbieraią fię około S. Michała, trwaią przez Paździer: 2re. *Beurre gris, ou verd*: fzare lub zielone, iefienne: bywaią znaczney wielkości, lecz bardziey podługowate: trwałość ich zgadza fię z poprzedzaiącemi: fkórkę maią cienką, żółto-szarą: fmak foczyfty, rozpływaiący fię, i bardzo przyiemny. 3cie. *Beurre plat*: zimowe. Zbieraią fię w Październiku, trwaią aż do Liftopada. Kształt ich

od ſtrony kwiatu płaſki, od ogonka nieco podłużny. Zebrane z drzewa zielone ſą, w ſchowaniu znacznie żołknieią. Smak ich bardzo przyiemny, ze wszyſtkim podobny *Beurre blanc*.

101. *Bon-chretien*, u nas zowią ſię Chrześcianki, ſą letnie, ieſienne i zimowe, Letnie omiiam, lecz 1*od*. *Bon chretien d'automne*, ieſienne: ſą wielkie gruszki podługowate, ſkorkę maią gładką, żołtą, czaſem z iedney ſtrony czerwonawą, i częſtokroć czarno-splamioną. Smak ich soczyſty, i przyiemno-korzenny, lecz aby były dobre, grunt pod ich drzewem nie ma bydź ani ciężki, ani mokry, ani gliniaſty. Zebrane w Paździer: trwaią do Marca. 2*re*. *Bon chretien d'hiver*, zimowe, lubo we Francyi przednie są, u nas ſię przecięż nie udaią, chybaby w gorące lata, i to w południowey ſtronie na ſzpalerach rozciągnione. Moia rada przeſtać na ieſiennych.

102. *Chassery* u Francuzow, *Jagt birn* u Niemców, zbieraią ſię około S. Michała, trwaią do końca Liſtopada. Wielkość maią śrzednią, okrągłość iaieczną, ſkorkę nieco grubą, lecz gdy doyrzeią, żółto-zieleniawą, grubocętkowaną, i ieżeli z ſłońca korzyſtały, z iedney ſtrony czerwoną. Smak ich ſoczyſty, przyiemny, rozpływaiący ſię, lecz na to gruntu ſuchego, i mieysca ku ſłońcu dobrego potrzebuią.

103. *Dauphine* albo *Lansac*, lub *Franchippane*. Bywaią wielkości Bergamottów, lecz mnieysze są lepsze. Kształt ich z wierzchu płaſki, od ogonka podłużny: ſkorka zielona, w przechowaniu żołknie: śrzodek żołty, kruchy, rozpływaiący ſię: ſok ſłodki i pachnący. Trwaią przez Liſtopad.

104. *Flaschenbrin* u Niemców, są gruszki z nayprzednieyszych zimowych, bardzo wielkie i podługowate. Skorka ich gładka, cienka, i kiedy doyrzeią zielono-żołta, drobno-cętkowana. Smak osobliwszey przyiemności, czysty, rozpływaiący się. W przechowaniu nie łatwo gniią, nie razem doyrzewaią, lecz od Grudnia aż do Kwietnia używane bydź mogą.

105. *Gros-Blanquet.* Zebrane około S. Michała, trwaią aż do Grudnia: kiedy doyrzewaią, skorka na nich iasno zielona: śrzodki nieco ziarniste, lecz smak dobry, sok obfity oraz i słodki.

106. *Isembert.* Dwoiakie są: 1od. Większe, zbieraią się na początku Października, trwaią do Lutego. Lubo są nieco ziarniste i długo leżąc trochę się marszczą, przednie iednak są. 2re. Mnieysze równeyże trwałości, w smaku podobne do *Beurre-gris.*

107. *Krauter-birn* u Niemców, trwaią aż do Grudnia. Z iedney strony czerwienieią. Srzodki białe, tęgie, przecięż łagodne i przyiemne. Sok nieco skąpy, ale wonieiący iakby z różową wodką zmięszany był.

108. *Robine d'Averat.* Są śrzedniey wielkości, płasko okrągłe. Skorka na nich gładka, i kiedy doyrzeią, blado-zielona. Sok zbytni, słodki, nayprzednieyszym morelom podobny, i nadzwyczaynie się w ustach rozpływaią, trwaią do końca Grudnia.

109. *Saint Germain.* Są wielkie gruszki, podługowate, skorka ich zdaie się bydź nie gładka, ale cienka, zielona, gdy przecięż doyrzeią, żołtawa i cętkowana. Smak bardzo przyiemny, pełny soku, rozpływaiący się; lecz ile możności iak naydłużey na drzewie zostawać

maią, chociażby do końca Października, ieżeli tylko wielkie mrozy nie każą poprzedzić. Trwaią przechowane aż do Czerwca.

110. *Salviati*. Z drzewa zdięte zielone, za czasem żołknieią, i trwaią aż do Kwietnia. Smak ich ieſt przyiemny, kruchy, ſłodki i ſok doſtateczny.

111. *Virgouleuse*. Są bardzo długie i wielkie, zielone, leżąc żołknieią. Soczyſte są, i smak ich ſłodki, z przyiemnym kwaſkiem ieſt pomięszany. Trwaią aż do Stycznia.

112. *Zukerbirn* u Niemców. O letnich nie wspominam, lecz o ieſiennych, ktòre też *Nicklausbirn* ſię zowią. Te zbieraią ſię w Październiku, a trwaią do Grudnia: ſą kruche, ſmaku cukrowego, iakiego w innych rodzaiach nie łatwo znaydziemy. I lubo w przechowaniu co do widoku utracaią nieco przyiemności, to przecięż dobroci ſmaku nie szkodzi.

§. 2.

O Jobłoniach.

113. Jabłonie lubią czarną, tłuſtą i wilgotną ziemię; w gruncie piaszczyſtym, gliniaſtym, chudym i suchym, nikczemne wydaią owoce. Nie doraſtaią pospolicie wysokości grusz, i nie wkorzeniaią ſię tak głęboko: owszem częſtokroć nad ziemią ciągną ſię korzenie, zasypane więc bydź powinny; szczepione, i kożuchowane naylepiey ſię udaią, trudniey oczkowane. Zaraſtaią bardzo, więc z niepotrzebnych gałęzi przerzadzane bydź powinny.

114. O pożytkach z nich naylepiey może ſądzić Anglia, Frankonia, i t. d. osobliwie z napoiu Cidre, iabłecznikù, i rachuie ſię iedna

iabłoń

iabłoń na dwie grusze, lub pięć śliw, w względzie urodzayności. Powietrza się naszego nie obawiaią, i mniey im ieszcze szkodzą mrozy, iak gruszom.

115. Jabłek gatunki podobnie iak gruszek ledwie zliczone są: dzielą się także na letnie, iesienne i zimowe. I lubo pospolicie długo trwałe są, wyiąwszy letnie, tak iż częstokroć drugich doczekaią: iednakże i pomiędzy temi czyniąc wybor, z wielu niektóre przednieysze opiszę.

116. *Berliner apfel* u Niemców, w Październiku zdięte trwaią do Maia. Piękne są iabłka, smaku przyiemnego, między słodkim i kwaśnym umiarkowanego, soku dostatecznego.

117. *Borstorfer*. Borsztowki, są nam znaiome, opisania nie potrzebuią. To tylko dobrze o nich wiedzieć, że gatunek ten, który gdzie niegdzie niby brodawkami iest upstrzony, długo trwały iest: drugi zaś gładki pospolicie prędzey się psuie.

118. *Calville*. Francuzkie iabłka, wielorakie są, nie wspominaiąc letnich: 1od. *Calville blanche d'hiver*, są wielkie, nieco podługowate, z znacznemi po wierzchu żebrami, po których naybardziey poznane bywaią. Skorka ich gładka, zielono-biała, śrzodki żółtawe; smak bardzo przyiemny, korzenny: sok dostateczny, zapach przedni. Zebrane w Wrześniu, trwaią do Stycznia. 2re. *Calville rouge d'hiver*. Podobież zdięte w Wrześniu, trwaią. Są bardzo wielkie, nieco podłużne, także z żebrami, Skorka gładka, i tak pięknego inkarnatowego koloru, iż podobny ledwo odmalować można, przez który mieyscami żołty się przebiia, czasem i we śrzodku są

czerwone. Smak ich bardzo przyiemny, osobny i temu tylko gatunkowi właściwy. 3cie. *Calville flammeuse.* Zbieraią się w Październiku, trwaią do Stycznia, i dłużey. Jest to owoc bardzo piękny; a lubo nie zbyt soczyste są, smak ich iednak nayprzednieyszych winnych iagod.

119. *Englischer gulderling*, dwoiakiego iest gatunku. 1od. Czerwony: iabłka te co do wielkości śrzednie są, podłużne, i niby czworo lub wieloboczne. Skorka na nich gładka, i kiedy są doyrzałe, purpurowa, mieyscami zielono-przebiiaiąca. Smak kwaskowaty, przyiemny i sok dostateczny. Zbieraią się w pół Września, a trwaią do Stycznia. 2re. Żołte, takieyże trwałości, podobneyże wielkości, ale skorka na nich doyrzałych żołta: śrzodek biały: smak przednie przyiemny. W ośrzodkach ich częstokroć znayduie się likwor podobny iakby sok cytrynowy cukrem był osłodzony.

120. *Hechtapfel* po Niemiecku. Zbieraią się na początku Października, trwaią do Lutego: soku obfitego, słodko-winnego.

121. *Hernapfel* u Niemców. Od śrzodka Września trwaią do Grudnia, i są iedne z nay większych. Gdy doyrzeią, skorka na nich blado-żołta, i z iedney strony albo blado-czerwona, albo grubo pręgowana. Smak z przyiemnym winnym kwaskiem pomięszany.

122. *Himberapfel.* Dwoiaki ich iest gatunek: 1od. Białe trwaiące do Lutego, zbytnim swym kwasem nie każdemu podobaiące się; 2re. Czerwone, trwaiące od Października do Maia, smaku podobnego iak *Nro* 118 *Calville blanche.*

123. *Jungfernapfel.* Trwaią od Września do Grudnia. Śrzodki żołte, lubo so-

ku zbytnie nie maią, przecięż przedniego ſą ſmaku.

124. *Keiserapfel.* Są ich różne gatunki podleyſze, ia zaś o białych tylko namieniam, które u Francuzów zowią ſię *Pomme imperial blanc*, te zebrane w Październiku trwaią do Lutego. Są znaczne i wielkie iabłka, śrzodkow białych, i ſmaku przyiemnego, ſłodkokwaśnego, iaki w innych tey wielkości iabłkach nie łatwo ſię znayduie. Kiedy w przechowaniu plamy ſię na nich pokazywać poczną, trzeba z niemi pośpieszać, bo są bliſkie zepsucia.

125. *Pomme d'Ananas*, u Niemców zaś *roth gesprànekter Schlotterapfel*, są znaczney wielkości, zebrane około S. Michała, trwaią do Lutego. Srzodek maią biały z czerwonemi żyłkami: sok doſtateczny, ſmak ſłodki z kwaśnym przyiemnie pomięszany. Ziarna w ſzerokich ośrzodkach tak ſłabo ſą osadzone, że cokolwiek trząsnąwszy iabłkiem, upadaią, i ſłyszeć ſię daią.

126. *Pomme durable une année.* Zebrane w Październiku, trwaią do Sierpnia. Z drzewa zchodzą zielone, w przechowaniu żołknieią, i dopiero ſą zdatne do używania. Są wprawdzie nieco tęgie, soku miernego, ſmak przecięż dobry winny.

127. *Prinzenapfel.* Zebrane na początku Października, trwaią do Maia, i prędzey ſię użyć nie dadzą. Srzodek ich zielonawy, niebardzo wprawdzie soczyſty, ale ſmak przedni i wonny.

128. *Rambour.* Między wielorakiemi ich gatunkami, te dwa naylepsze są: 1od. *Rambour verd gris*, po Niemiecku *Lederapfel*, na koń-

cu Września zebrane, do Grudnia trwaią; śrzodków zielonawych, soku obsitego, smaku podobnego Renetom, skorki pospolicie szarey. 2re. *Rambour rouge*, takieyże z pierwszemi trwałości, lecz skorki pospolicie w marmur malowaney. A lubo śrzodki ich niby nadwiędłe się bydź zdaią, smak iednak bardzo dobry, i Renetom bliski: dla czego też u niewiadomych obadwa te gatunki za Renety pospolicie bywaią poczytane.

129. *Renette*. Tych iest bardzo wiele gatunków i dobrych i trwałych; między temi *Renette blanche*, *Renette nonpareille*, *Renette d'Aizema*, *Renette de Sorgoliet*, *Renette de Montbron*: z dobrych przecięż lepszemi są: 1od. *Renette jeaune*. Zbieraią się na początku Października, trwaią do Kwietnia; są śrzednicy wielkości, płasko okrągłe: skorka na doyrzałych żółta, mieyscami ciemno czerwono splamiona: srzodek żołty w sok obsity, smak bardzo przedni. 2re. *Renette dorée*, trwaią do Grudnia: są mierney wielkości, okrągłe, skorki kosmatey, a między tym szaro-żołtey, smaku przedniego. 3cie. *Renette grise double*. Trwaią do Grudnia, są wielkie, płasko okrągłe, skorki kosmatey; smaku tak przedniego, że słusznie za naylepsze poczytane są; lecz drzewa ich i z ciepłego słońca, i z dobrego gruntu korzystać maią. 4te. *Renette panachée*, śrzodków białych, smaku przedniego, trwaią do Grudnia. 5te. *Renette verde ronde*, także trwałe do Grudnia, nie wiele wprawdzie maią soku, lecz za to smak przedni. 6te. *Renette rouge d'hiver*, trwaią do Kwietnia. 7me. *Renette d'Orleans*, ze wszystkich naywiększe, naypiękniezsze i naysmacznieysze, trwaią do Grudnia.

130. *Zimptafel*, od Października do Lutego trwaią. Przedni owoc, i ſmaku dobrego i zapachu przyiemnego.

§. 3.

O Sliwach.

131. Zagraniczni Ogrodnicy między tych owoców drzewami czynią różnicę, zowiąc ieden rodzay *Zwetschaen*, drugi *Pflaumen*: kiedy przecięż u nas wszyſtko to idzie pod iednym imieniem śliw, razem opisanie ich zamknę; w tym iednak oſtrzegam, że których mięſiwo od peſtek nie odſtaie, do mnogiego używania są niezdrowe.

132. Sliwy na kazdym gruncie przeſtaią, gnoynego tylko cierpieć nie mogą. Puszczaią zwyczaynie od korzeni wiele dzików, które odcinane bydź powinny. Mech także pospolicie na nich obsiada, który co wiosna w dzień wilgotny obcierać potrzeba. Nasze pospolite powietrza ſię tuteyszego nie obawiaią, cudzoziemſkie przecięż dla nadzwyczaynego przypadku, bezpiecznieysze będą na ſzpalerze ku południowi obroconym. Rozmnożenie kraiowych może bydź z ziarn, cudzoziemſkich zaś przez wczesne szczepienie, oczkowanie.

133. Pożytek z nich ieſt wieloraki. Procz bowiem świeżych do używania, naylepsze ſię ſuszą lub smażą na powidła; z podleyszych, niedoyrzałych, i t. d. pędzi ſię gorzałka.

134. Gatunki ich wielorakie ſą. Prócz kraiowych czerwonych i białych, okrągłych i długich, małych, śrzednich i wielkich, z poſtronnych ſą naylepsze: Węgierki, Hiszpańſkie długie, Francuzkie daktylowe zielone, morelo-

we, *Mirabelle*, *Grosse éyer Zwetschen*, *Blumentalische*, *Zwetschen*, *Grosse reine Claude*, *Sainte Catharine*, *Perdrigon blanc*, Niemieckie Damasceny, i *Spitzflaumen*.

§. 4.

O Wiśniach.

135. Wychowanie wszyſtkich gatunków wiśni iednakowe ieſt: przeſtaią na każdym gruncie, iednak zbytnie ſuchego i gnoiu nie cierpią: przecięż cudzoziemſkie nie łatwo na zaroſłym udaią ſię mieyscu. Puszczaią pospolicie od korzeni wiele dzików, które odcinane bydź powinny.

136. Rozmnożenie kraiowych łatwe ieſt z ziarn, cudzoziemſkie zaś naypewniey udaią ſię oczkowane, ſzczepione bowiem częſto chybią. Uważać zaś należy, aby ani gatunków ſłodkich na pieńkach kwaśnych, ani kwaśnych na pieńkach ſłodkich nie ſzczepić ani oczkować: różność ta bowiem ſoków bardzo ſię nie nadaie.

137. Pożytek z wiśni lubo w względzie urodzayności od śliw mnieyszy ieſt, przecięż ieszcze dość wielki. Swieże i ſuszone, ſmażone rozmaicie, powidełka z nich, Spirytus, Ratafia, marynowane i t. d. wygodzie, potrzebie i zdrowiu wygadzaią.

138. Nie wspominaiąc kraiowych czerwonych i czarnych, i osobnego rodzaiu Trześni, wiele ieſt dobrych gatunków cudzoziemſkich, które podług różności ſwoiey od Maia do Września doyrzewaiąc, tym ſą przyiemnieyſze, im bardziey ſą czasy i pora im sprzyiaiące. A takie są: Hiszpańſkie, ſerdeczne albo *Hertzkirschen* białe, żołte, czerwone i czarne: *Zu-*

ckerkirschen, cukrowe żołte: *Rosenkirsche*: maiowe wielkie, ranne iedne *Fruchfolgier*, drugie *Fruchkirsche von der Natt*: Długie Praſkie i czerwone Praſkie: *Printzenkirsche*: *Zuckerweichsel*: Morelowe poźne: Łotowe: czarne Włoſkie: *Sans noyau*, bez peſtek: *Jerusalem*: *Bigarraux*: *Sauriotte*: *Graffenkirsche*: *Glaskirsche*: *Traubenkirsche*: i inne. Jeſt też i rodzay wiśni, który trzy razy na rok wydaie owoce, co do ſmaku wprawdzie nie przednie, ososobliwością przecięż ſą. W ogrodach w Bazylei ma ich bydź doſtatkiem.

§. 5.

O Karłach i wychowaniu Drzew na ſzpalerach.

139. Karły, są to owe niſkie wychowane drzewka, z których owoce wszyſtkie ſtoiąc na ziemi, oberwane bydź mogą. Służą nie samey tylko przyiemności, lecz przytym delikatnieysze drzewka w niſkości od wyższych innych zaſłonione, wielorakich unikaią przypadków. Obracaią ſię na to pospolicie grusze i iabłonki, cudzoziemſkie osobliwie. Nie zawiſło to od samego tylko obrzynania podług upodobania, tak bowiem byłyby wprawdzie karły; ale lub ſkąpo, lub wcale nierodzące: lecz procz uważania ziemi i t. d. iako zwyczaynie około drzew wyżey ſię napisało, do tego potrzeba: 1*od*. ſzczepić na mieyscu, aby więcey nie przesadzać, lub oczkować, w ſame tylko pieńki pigwowe, lub Rayſkich iabłek, nie wyżey iak na trzy cale nad ziemią; więc iuż z przyrodzenia pieńków, wysoko rość nie mogą. 2*re*. W drugim roku zacząwszy obrzynanie podług przepisu od *Nru* 71. corocznie po-

ſtępować, ieżeliby w górę bardzo rość chciały, odebraniem oſtrożnym zbytniego drzewa, z przepisu od *Nru* 63. uniżać potrzeba.

140. Szpalery z drzew owocowych, podobnież nie dla ſamych tylko czynią ſię wdzięków, ale i z potrzeby: aby będąc od złych ſtron zaſłonione, bezpiecznieysze były gatunki delikatne. Daią ſię po kratach z łat, przy murze, lub inney iakiey zaſłonie od północy osobliwie, na południe obrócone. Obracaią ſię na to nie tylko gruszki i iabłka, śliwy i wiśnie: ale też brzoſkwinie i morele, figi i migdały, i t. d. Wychowanie ich, prócz uwag zwyczaynych około drzew, zawiſło na tym: 1*od.* Aby niſko ſzczepić, i oczkować iako karły; gruszki i iabłka w pieńki pigw i rayſkich iabłek: śliwy w śliwy; wiśnie w wiśnie: brzoſkwinie i morele w śliwy: fig zaś i migdałów młode drzewka sadzić: naylepiey będzie z dwóch boków oczkować, a w pośrzodku szczepić, tak bowiem rosnące gałęzie do okrycia ściany, łatwiey będą mogły bydź zażyte: na co i w sadzonych drzewkach uważać potrzeba. 2*re* Obrzynaniem od drugiego roku począwszy, *Nro* 71. przymuszać, aby wszędzie wyraſtały róſzczki i ścianę okrywały. 3*cie.* Nożycami do równości nigdy nie obcinać, lecz ieśli ieſt, co ſię bez ſzkody urznąć może, urznąć nożem; ieżeliby zaś szkodzic miało, lepiey ſkładnie przepleść lub przywiązać. 4*te.* Corocznie rozwodzić i przywięzywać gałązki, aby żadnego próżnego nie było mieysca.



§. 6.

O Krzewinach trwałych.

141. Nim przyidziemy do drzew pilnieyszego pielęgnowania, poprzedzam z krzewinami, w ogrodach trwało chowanemi dla pożytku, wygody i ozdoby: te zaś są: laſkowe orzechy, berberis, agreſt, maliny, porzeczki, i tym podobne.

142. *Laſkowe orzechy* nie leśne ale ogrodowe, cudzoziemſkie troiakie są: Hiszpańſkie wielkie, krótkie i okrągłe: *Blutnuſse* ſkórkę wewnętrzną czerwoną: *Weisse Augstnusse* ſkórkę białą maiące. Zwyczayne są każdego powietrza i ziemi, przecięż w lekkiey i wilgotney lepiey się udaią. Sadzą się pospolicie w końcach ogrodu. Rosną zwyczaynie z korzenia całą kępą, czego dopuszczać nie dobrze ieſt, lecz albo odcinać, albo w Październiku i Marcu z korzeniem odczochnąwszy, przesadzać: i tym ſposobem prędsze ich ieſt rozmnożenie, iak z ſadzonych orzechów. Aby przechowane orzechy nie zaschły, lecz i do roku świeże były, kładą ſię w polewany garnek, i zwierzchu zaſklepione, albo ſię zakopuią w ziemię, albo ſię chowaią w piwnicy. Stare zaś ſtaną ſię iak świeżemi, kiedy będą w rzeczney wodzie przez dni dziesięć namoczone, codzień odmieniaiąc.

143. *Berberis.* Włoſka Kalina, podraſta w mierne drzewko, lecz obcinana może bydź na śrzednie ſzpalerki obrócona. Jagody gorzko kwaśne w cukrze smażone zdrowe są. Rozmnożenie na wiosnę łatwe ieſt, albo przez oddzieranie dzików z korzeniem, albo przez posadzenie nałamanych rószczek z wielą o-

czkami, z którychby połowa w ziemię przypadała. Ziemią żadną nie gardzi.

144. *Agrest*, z którego pospolicie mnieysze po rabbatach ostrzygaią się szpalerki, i którego iagody tak surowe, iak i w potrawach używane bywaią; podobnymże sposobem rozmnaża się: daleko przecięż lepiey iest sadzić go w iesieni, ponieważ bardzo rano na wiosnę rozwiia się.

145. *Porzeczki różne*, białe i czerwone, (są i czarne, ale podłe) surowe i w cukrze smażone do używania dobre, podobnieź z agrestem na szpalerkach bywaią, i tymże sposobem, czyli to w iesieni, czyli na wiosnę rozmnożyć się daią: przecięż lubią ziemię bardziey wilgotną.

146. *Maliny* czerwone i z lasów przesadzone dobre będą, zawsze przecięż lepsze są białożółtawe ogrodowe. Rozszerzaią się w ziemi w kępki, więc łatwo rozdarte wcześnie na wiosnę, rozmnożone bydź mogą. Gruntu potrzebuią mokrego, i mieysca cienistego. Nie dobrze z nich wyprowadzać szpalerki, dla dwóch przyczyn: raz, że się w ziemi bardzo rozszerzaią: powtóre, że ostrzygane skąpo owocu daią.

ROZDZIAŁ IV.

O rodzaiach Drzew owocowych rzadkich, lub większego pielęgnowania potrzebuiących.

147. W takim względzie iedne są, które są u nas wprawdzie trwałe, lecz przecięż mniey używane, iako pigwy i iabłka rayskie. Są drugie, które zwyczaynie trwaią, iednak zawsze podlegaią niebezpieczeństwu,

iako brzoſkwinie, morele, Włoſkie orzechy, morwy. Są trzecie, które bez ſtarania zimy nie wytrzymaią, iako kasztany, figi, migdały. Są nakoniec, które na zimę wcale zachowane bydź muszą, iako pomarańcze, cytryny: tym więc porządkiem pociągnę moie opisanie, przydawszy na końcu o winie.

§. 1.

O Pigwach i Rayſkich Jabłkach.

148. *Pigwy*, co do owocu dwoiakie są, iabłka i gruszki: iabłka są gładkie i okrągłe, gruszki podługowate i ziarniſte. Zapach maią przyiemny, od którego przecież inne owoce gniią, dla czego na zimowe przechowanie bliſko bydź nie maią. Potrzebuią gruntu chłodnego, wilgotnego i pulchnego. Rozmnażaią ſię naylępiey przez oddarte dziki z korzeniem, i naydłużey w trzecim roku rodzą. Na tych to wychowuią ſię karły.

149. *Rayſkie Jabłka*, inaczey nazwane Swięto Jańſkie, dlatego iż koło S. Jana doyrzewaią, i wtedy są iedne białe, drugie żółte. Co do drzewa, te ſię pospolicie niſko trzymaią, i pod karły zażywane bywaią: są dwoiakiego gatunku, iedne pierwey kwitną, drugie bez kwiatu zaraz owoc wydaią. Co do owocu, są wprawdzie małe, lecz do użycia zdatne. Grunt zwyczayny ogrodowy dla nich dobry. Rozmnożenie iednakoweż z pigwami; i iak owe, zimy ſię nie obawiaią. Przypominam, że iak pigwom, tak i rayſkim iabłkom nie trzeba pozwalać z ziemi zaraſtać kępą, lecz ieśli niepotrzebne są na rozmnożenie, dziki odciąć i wyrzucić.

§. 2.

O Brzoſkwiniach, Morelach, Orzechach Włoſkich i Morwach.

150. *Brzoſkwinie* dwoiakie są: w iednych bowiem mięsiwo peſtki mocno ſię trzyma, i zowią ſię ſamcami; w drugich gładko odſtaie, i zowią ſię ſamiczkami. Rozmnożenie ich naylepsze ieſt przez posadzone peſtki, oczkowane przecięż w śliwy, są trwalsze. Częſtym podlegaią przypadkom, dla czego bardzo rzadko przychodzą do ſtarości; chcąc ie więc ciągło utrzymywać, powinien bydź zawsze zasób młodych. Przesadzanie ich lepiey ſię czyni na wiosnę; w iesieni bowięm przesadzane, nim się umocnią, od mrozów przez zimę w nieiakim ſtopniu ſzkodę ponoszą. Wychowane pospolicie bywaią na ſzpalerach, w mieyscach iednak opatrzonych mogą bydź wypuszczone w drzewa. Gruntu potrzebuią dobrego, iednak nieco piaszczyſtego, w mokrym owoce nikczemnieią Raz po kwitnieniu, powtórnie gdy ſię owoc znacznie zawiąże, podlane kozim mlekiem, większe i ſmacznieysze rodzą owoce. Na zimę zawsze ſłomą otulone dobrze bydź powinny, i ziemia nad korzeniem gnoiem okryta; na ſzpalerowych spuszczaią ſię grube maty, inne grubo obwiiaią ſię w ſłomę, i tak ieszcze rzadko po którey zimie, przynaymniey końce nie pomarzną, które zrzynać i zamazać potrzeba. Dla bezpieczeńſtwa tych i podobnych drzewek, można zażyć przepisu, który podaie *Berliner Samlungen*. Pewna rzecz ieſt, że zimobóyki giną od mrozów, dla ſoków nieprzeſtaiących, albo późno przerywaiących obrot ſwóy, które

gdy zamarzną w naczyniach, one rozsadzaią i psuią; trzeba więc szukać sposobu umnieyszenia soków, i przymuszenia, aby na dół w korzeń ustąpiły. Lecz kiedy póty soki nie ustąpią, póki ieszcze co żywić maią, trzeba się domyśleć, wcześnie w iesieni oberwać liście: ieszcze gdyby się to nagle razem uczyniło, przyniosłoby zgubę, na czasy więc podzielić potrzeba. Zacząwszy od S. Michała, co tydzień po trosze przerzadzać, aż się przed mrozami ze wszystkim uprzątną. Tym sposobem gdy mrozy roku 1776. rzadko gdzie nie uczyniły szkody, u mnie brzoskwinie i morele nic nie szkodowały, i na delikatnieyszych ieszcze drzewach doświadczać myślę. Kończę tym o brzoskwiniach, że prócz zielonych młodych dzikich, wielorakie ich są wielkie gatunki: białe, czerwone i zielone, między temi naylepsze: *Doppelte Smolische*, *Magdalena Rouge*, i *Roy de Prusse*.

151. *Morele*. Cokolwiek się o wychowaniu, rozmnożeniu i pielęgnowaniu brzoskwiń namieniło, to ze wszystkim służy i Morelom. Tyle przecięż różnicy, że białym kwiatem wcześnie kwitną, i tak od mrozów, iak od zbytniego słońca prędzey szkoduią: zachowa ich od tego, kto nad niemi wtedy z mat słomianych zawiesi daszki. Dwoiakie są, większe i mnieysze, większe zowią się *Aprykozy*, mnieysze *Morele*: iedne są wcale żołte, drugie żołte z czarnym. Tak morele, iak brzoskwinie po trzecim roku rzadko bez szkody przesadzone bydź mogą.

152. *Włoskie Orzechy* troiakie są: iedne małe z grubą łupiną, drugie większe z cienką łupiną, trzecie bardzo wielkie ale z skąpym

ziarnem. Rozmnażaią się przez posadzenie orzechów w Marcu, i w trzecim roku przesadzenie, przy którym strzedz się trzeba skaleczenia korzeni. Grunt im każdy służy, lecz na mieyscu ciepłym, i dla tego w północnych stronach kraiu naszego często wymarzaią, chyba że w położeniu dobrym sadzone będą. Kiedykolwiek zaś wymarzną, nie zaraz dla tego wyrzucać potrzeba, czasem bowiem ożyią, i częstokroć aż do pnia obcięte wypuszczaią roszczki, więc zostawiwszy znacznieysze, drugie oderznąć można. Nayprzyzwoitsze ich mieysce będzie gdzie na stronie, gdyż i zapach ich zdrowiu ludzkiemu nie pożyteczny, i cień innym roślinom szkodliwy Jest mniemanie, że obiiaiąc orzechy żerdziami, drzewo się staie urodzaynieysze: nie widzę ia przyczyny, chyba przypadkową, że się liście obiiaią, iak pod brzoskwiniami mówiłem: lecz zawsze sądzę, że tak gwałtowna pomoc przynosić musi szkodę; miiam inne, alboż się nie obiią i te oczka, z których wyrastaią szyszeczki, a z tych się rodzą orzechy?

153. *Morwy czarne i białe są.* Czarne maią większe i smacznieysze iagody; lecz białych tylko liście są pokarmem robaków iedwabnych. Drzewa te potrzebuią gruntu wapnistego, mieysca w położeniu ciepłym, iakoż nie prędzey na wiosnę się pękaią, aż się ziemia dobrze rozgrzeie, i mrozów obawiać się nie trzeba; i tym podobno ratuią się, że nie od każdego mrozu giną. Nie korzenią się bardzo, dobrze więc iest, kiedy zewsząd od gwałtownych wiatrów są zasłonione. Rozmnożenie ich przytrudne iest, i naylepiey udaie się przez odkładanie *Ner* 39. szczepienie w iabłonkę czasem się udaie.

§. 3.
O Kasztanach, Figach, Migdałach.

154. *Kasztany* iedne są dzikie i gorzkie, o te mnieysza: drugie słodkie, na stołach zażywane; te ledwie wierzyć można, aby iako inne delikatnieysze drzewka, dla osobliwości u nas nie mógły bydź wychowane, albo w południowey stronie kraiu, albo w położeniu ciepłym i zasłonionym. Roczne iuż kasztanki, dadzą w dalszym czasie doświadczenie. Gruntu potrzebuią dobrego, czarnego i wilgotnego. Rozmnożenie ich tylko się czyni przez posadzenie owocu na końcu Marca. Przesadzania nie cierpią, chyba wcześnie.

155. *Figi* to maią osobliwego, że bez kwiatu owoce wydaią. Pospolicie buduią na nie Figarnie, ale tego nakładu nie potrzeba: niech tylko będą od mroźnych stron zasłonione, na szpalerze rozciagnione, na zimę dobrze otulone matami, a wytrzymaią: życzę przecię doświadczać z liściami, iak u brzoskwiń. Ziemi potrzebuią dobrey, tylko nie mokrey. Rozmnożenie ich łatwe iest, albo przez oderwanie dzików z korzeniem, albo przez odkładanie *Ner* 39. Jeżeliby kiedy wymarzły, uciąć tylko przy ziemi, i zamazać maścią, puszczą rozgi, które potym rodzić będą.

156. *Migdałów* posadzone ziarna, w czwartym lub w piątym roku rodzą. Gruntu potrzebuią suchego, piasczystego, i mieysca ciepłego. Utrzymuią się, ieżeli iako wyżey figi, utrzymywane będą. Przesadzać się z trudnością daią, gdyż pospolicie o iednym tylko są korzeniu, i dla tego ieżeli wolno stoią, przywiązane do czego bydź maią. Daią się szczepić i oczkować w pieńki śliw. Kwitną

bardzo rano, i dla tego na kwiecie częſto ſzkodują. Znayduią ſię czasem na tych drzewkach rozgi żołte, które oſłabiaią ie, więc wcześnie oderznięte bydź powinny.

§. 4.

O Pomarańczach i Cytrynach.

157. *Pomarańczowe, Cytrynowe drzewka*, w ſamym zimnym powietrzu wolno wychowane bydź nie mogą, lecz przed zimą ukryte bydź muszą: utrzymuiąc ie więc, ſadzą ſię w naczynia, z któremiby przenieſione bydź mogły. Naczynia zaś powinny bydź doſtatnie, aby ſię korzenie miały gdzie rozszerzać; u wierzchu nieco ſzersze, aby ſię w potrzebie całkiem ziemia wysunąć mogła; z kilką na dnie dziurkami, aby zbytnia wilgoć odſuszać ſię mogła.

158. Spod w naczyniach albo dno, okrywać na trzy cale powinien albo piasek dziarniſty, albo kamyki drobne; tym ſposobem pomaga ſię ściąganiu zbytniey wilgoci, dla któreyby korzenie drzew gnić mogły. Na to dopiero nasypiesz ziemi opisaney w Części II. *Nro* 61. albo weźmiy ſtarey gliny, naprzykład z pieczyſkow iednę część, przeſianey dobrey ziemi z wiorzyſka dwie części, gnoiu bydlęcego prawie w ziemię obroconego iednę część, i czyſtego piaſku trochę.

159. Przed śrzodkiem Maia, dla niebezpieczeńſtwa mrozów, nie życzę na powierze osobliwie w nocy wyſtawiać. Póki ieszcze ſposobney do tego nie dorosną wielkości, wiele ſię im przysporzy, ieżeli bez naruszenia całkiem z ziemią z naczynia wyięte, w ogrodową dobrą ziemię wsadzone i obsypane będą: lecz

na po-

na początku Września, znowu z nienaruszoną dostatnią około korzeni ziemią, w naczynia zaprowadzone bydź maią. Większym zaś, które zawsze w naczyniach zostaią, corocznie w Maiu w około, ile bez naruszenia korzeni bydź może, odbiera się ziemia, a świeża nasypuie; toż się czyni zawsze, kiedykolwiek ziemia pleśnieć, lub mchem zarastać będzie. Na robactwo w naczyniach iest sposób w Części II. *Nrze* 97. Podkrzesuy dla kształtności, i podług przepisów wyżey danych, obrzynay dla urodzaynośći, nie pozwalaiąc przecięż obciążać się zbytnie owocem. Przyśpieszysz owocom doyrzałośći, ieżeli drzewka oknami inspektowemi iak daszkiem okryiesz: lecz przypominam częste polewanie, i podczas urodzaynych deszczów odkrycie: i ieżeli kilka razy po okwitnieniu podleiesz mieszaniną wody, gnoiowki bydlęcey, krwie także bydlęcey i wina, przedziwnie im pomożesz.

160. Przed przymrozkami zanoszą się do schowania, nie koniecznie oranżeryi potrzeba: pokoy, lub mieysce z oknami na południe, w którymby tyle tylko w większe mrozy palono, aby woda nie zamarzła, dosyć dla nich: ostrzegam unikać iak zbytniego ciepła, tak i ciepła od rozrzarzonych węgli. Podlewanie w przechowaniu nie częste bydź ma, wtedy dopiero, gdy liście niby więdnąć zechcą, i to ieszcze z tą ostrożnością, aby nie używać zimney wody, ale lekko wolney, potym aby się strzedz polewania gałązek i pieńka, od czego gniéby mógły; bezpieczniey więc będzie, kiedy się po brzegu naczynia uczyni rowek, i wody się naleie. Jeżeliby nikczemniały; zażyy podlania w poprzedzaiącey liczbie

opisanego, a ożyią: ieżeliby przypadkiem zmarzły, zerzniy na wiosnę, częstokroć znowu przyyydą do siebie. Podczas wolnego w zimie powietrza, dobrze iest otworzonemi oknami odmienić im powietrze.

161. Dla rozmnożenia sadzą na wiosnę ziarna w skrzynki ziemią napełnione, w trzecim roku rozsadzaią w osobne naczynia, potym na tych pieńkach w martwe oko oczkuią; lecz prędzey i łatwiey rozmnażaią się przez *Nro* 39. odkładanie. Ubezpieczam, że cały ten Paragraf służy i do innych drzewek, które oranżeryinemi zowiemy.

§. 5.

O Winie.

162. Wino nie wiele mi mieysca zabierze, bo nie w myśli głownego pożytkowania opisuię, luboby się w południowych stronach kraiu udawać powinno: ale w względzie okrycia Altan, Ulic i t. d. i zażycia iagod na stołach. Mieysca potrzebuie ciepłego, na południe otworzystego: ziemi dobrey, która lepsza będzie, ieżeli się przymięsza nieco prochna dębowego, w ziemię obroconego. Przesadza się w Listopadzie i Marcu, ieżeli zima nie przeszkadza. Przed mrozami nagina się do ziemi, i dostatkiem ziemi zasypuie się, która po wierzchu okłada się słomiastym gnoiem. Na wiosnę, gdy słońce dogrzewać zaczyna, gnoy się odrzuca; gdy mrozy ustaią, odrzuca się ziemia; rozprowadzaią się roszczki po kracie z cienkich łat robioney, suche gałęzie odcinaią się: albo ziemię nad korzeniem odkopawszy, (zbytek odciąwszy) świeżey się nasypie, albo

ſię tylko zoſtawiona ſiekaczką nacina i spulchnia. Latem pod czas suszy podlewać trzeba; i aby grona doyrzewać mogły, zaſłaniaiące od ſłońca odrzynać liście: ieśli ſię zechcesz zatrudniać zmnieyszaniem gronów, i nakryciem oknami inspektowemi, tym doſkonaley doyrzeią. Rozmnożenie bardzo łatwe ieſt, każda bowiem latorośl na wiosnę ułamana, i przez większą połowę w ziemi utkwiona, przyimie ſię, i obroci ſię w macicę.

ROZDZIAŁ V.

O różnym pożytkowaniu z Owocow.

163. Sądzę, że ten rozdział po większey części należy do Gospodarzów: bo też mniemam, że ta Xiążka więcey podobno w ich ręku, niżeli ogrodników będzie; przecięż i tych od umieiętności zachowania owoców świeżych iak naydłużey nie śmiałbym uwolnić. Jeżeli ogrodnik z temi, które trwałe ſą przysługować ſię będzie przez przechowanie; Gospodarz pomyśli o sposobie zażycia i tych, które trwałości przymiotu nie maią, i tych, które czasu obfitey urodzayności nad potrzebę maiąc, ſpieniężyć świeżo nie może. Takie ſą ſuszenie, powidła, trunki, i rozmaite z owocow przyprawy; o każdym nieco namienię, poprzedziwszy przepisami zbierania, i poznawania doyrzałości.

§. 1.

O czasie i ſposobie zbierania Owoców.

164. Nie myślę zatrudniać przepisem zbierania wiśni i śliwek, gruſzek i iabłek lesnich,

i t. d. dosyć bowiem będzie namienić, że oko czas pokaże, gdy się z zwyczaynym rodzaiowi swemu doyrzałości popisuią kolorem: lecz gruszki i iabłka iesienne i zimowe potrzebuią zastanowienia. Na drzewie doyrzewać nie pozwalaią im nadchodzące mrozy: wcześnie poprzedzić? nic pewnieyszego, iak że w nieczas zerwane owoce gniią raczey, niżeli dochodzą: trzeba więc zerwać wtedy, kiedy ile bydź może, bliższe są doyrzałości: są zaś wtedy, gdy przestaie z drzewa przyimować soki, i nie będąc iuż z nim ściśle złączony, w sobie tylko soki doskonali. Więc około S. Michała na owocu iesiennym, około S. Teressy na zimowym zaczniy czynić doświadczenia. Uymiy lekko owoc, i lekko poruszaiąc staray się, aby w tym mieyscu odstał, gdzie się ogonek łączy z drzewem. Jeżeli w tym mieyscu obaczysz, że gładko odstał, zbieray, czas iest; ieżeli zaś uyrzysz chropowatość iak końce od szpilek, i zbytnią tęgość w odstawaniu, ieszcze z drzewem spoione iest, i z zbieraniem się zatrzymay, ieśli nie chcesz szkody.

165. Sposób zbierania owocu pospolity przez gwałtowne trzęsienie, a bardziey ieszcze obiianie, ledaiaki iest. Owoc bowiem potrącony prędko się bierze do zgnilizny, i nigdy mu przy zdrowym mieysca dać nie należy. Ale do póki można, rękami poiedynczo zbierać trzeba, gdzie zaś dostać nie można, zażyie się *obstbrecher*, w Części II. *Nro* 138. i lekko położy się w koszyki słomą powyściełane, dla zaniesienia na mieysce gdzie potrzeba. Resztę po gałązce lekko otrzęsiesz na podesłaną matę, nie prędzey trzęsąc drugą, aż

pierwsze zebrane będą. Którekolwiek zaś albo wzaiemnie, albo o co się potłuką, odłożysz na stronę i zachowasz osobno.

§ 2.

O znakach doyrzałości przechowanego owocu.

166. Owoc nie dobry iest, póki iest niedoyrzały; zły znowu iest, gdy iest przestały. I dlatego nie znayduiemy owych przyiemnych smaków, które mieć powinny, że nie wczas są zażyte. Od początku swego gdy się zawiąże, iest niekształtnym guziczkiem, rośnie potym i nabiera kształtu: po nieiakim czasie przestaie rość, nabiera gładkości, iasności, miękkości i soczystości: w tym stopniu trwa czas sobie przyzwoity, i iest stopniem doyrzałości. Potym nikczemnieie, utraca piękność, gniie i niszczeie.

167: Kiedy przecięż nie każdy owoc z wnętrznemi znakami doyrzałość swoię pokazuie: lecz są inne tak zielone w doyrzałości, iakie były na drzewie: są inne, które lubo z powierzchownych znaków okazuią doyrzałość, takiemi iednak ieszcze nie są, więc dla pewnieyszego niezawodu, tego zażyć można doświadczenia. Owoc niedoyrzały twardy iest, więc gdy się miększym staie, doyrzałym bydź musi. Doświadczay zatym lekkim przyciśnieniem palca, osobliwie w mieyscu ogonka; ieżeli się ugnie, uznasz, że iest doyrzały, i odłączysz do używania: ieżeli tęgi iest, ieszcze do użycia nie iest zdatny. Ażebyś zaś przez gwałtowne przyciskanie owocu zgnilizny nie był przyczyną, radzęć, częściey pierwey, maiąc owoc pewno doyrzały i niedoyrzały, doświadczaiąc nauczyć się miary przyciskania.

168. Z owocami, których ci trwałość ieszcze niewiadoma iest, uczynisz to, kiedy ci się zdawać będzie, aż na daley nauczy doświadczenie. Z temi zaś, które tu wyżey pod gruszkami i iabłkami opisane, dosyć będzie ich trwałości dwoma lub trzema tygodniami poprzedzić. Dobroć bowiem większa lub mnieysza lata, przyspieszyć lub opoźnić może doyrzałość.

§. 3.

O sposobach przechowania długo świeżych Owoców.

169. Przyiemność owoców świeżych słusznie wyciąga starania, aby iak naydłużey utrzymane bydź mogły: było to zawsze pobudką ludziom szukania skutecznych na to sposobów, wynalezione przecięż, albo nie mogły się przysługiwać wtedy, kiedy drzewa obficie rodząc wiele owoców dodawały, albo na próżney tylko zasadzone myśli, nieskuteczne były. Te tylko następuiące z doświadczenia, i naywygodnieysze i naypewnieysze są.

170. Na przechowanie śliw, wiśni, brzoskwiń, morel, każ porobić beczołki z iak nayszczelniey stykaiącemi się klepkami, nie sosnowe przecięż, od którychby owoce przykrego nabrały zapachu; dno iedno i wszystkie klepek szpary zaley żywicą z wierzchu, lub smołą pakowką. Zrana więc potym niżeli rosa opadnie, narwiy świeżego z drzewa liścia, uściel nim dno beczołki, na to kładź poiedynczo za ogonek urywany owoc, nie przestały ieszcze, strzegąc się wszelkiego ocierania i gniecienia: a gdy warsztę założysz, nakryy znowu liściami. Czyń to warsztami, aż be-

czołkę napełnisz; pamiętaiąc, aby na wierzchu ostatnia warszta z liści była. Wpraw zwierzchnie dno, i żywicą lub smołą zapraw ostrożnie, aby się przy zaprawianiu drzewo nie rozgrzało. Przywiązawszy potym kilka kamieni dla wagi, wpuść w głęboką studnią, aby zewsząd woda okryła: możeby to i głębokie zakopanie w ziemię sprawiło: wpuszczać zaś w bieżącą wodę nie radzę, znaczną by bowiem część smaku wytrawiła. Tak różnych czasów po beczołce dobywszy, mieć będziesz owoc aż do drugich, bez naymnieyszey przywary, iakby nayświeższe były. Doświadczay, a uznasz.

171. Z gruszkami i iabłkami inaczey postąpić trzeba. Luboby się bowiem tak przechować mogły, przechować iednak wiele trudnoby było. Jest na to inny sposób; ostrzegam przecięż, aby się letniemi daremnie nie zatrudniać, które nigdy długo trwałe bydź nie mogą: lecz tylko iesiennemi i zimowemi, które z przyrodzenia dłużey trwaią. Obierz sobie osobny dom, ale podobno za wiele żądam; więc obierz zwyczayną oranżeryą, podobno ta nie u każdego się znaydzie; dosyć na tym będzie, gdy sobie obierzesz pokoy, izbę, którąby innemi otoczona, ku południowi obrocona była, albo tylko sklep suchy i ciepły, który iednak ciepłem nie z węgli ogrzewać życzę, zaduch ten iak ludziom tak owocom szkodliwy. Każ na około po ścianach porobić półki, iednę nad drugą trzy ćwierci, szerokie na łokieć, przez to zostawisz w mieyscu przechowania przestronność. Strzeż się, acy te półki, osobliwie świeże sosnowe nie były. W przybiianiu uważay, aby każda pół-

ka trzy cale przynaymniey miała spodku dla łatwieyszego owoców przeyrzenia, które aby się nie stoczyły, dasz po brzegach nieco wyższe listwy. Takie nakoniec półki albo zaściel dobrze wysuszonym mchem, albo nasyp suchego piasku na cal grubo.

172. Leżące owoce nie razem doyrzewaią, podziel sobie zatym półki na części, każdą część imieniem miesiąca poznaczywszy, poczynaiąc od Października, w każdey ieszcze miesiącowey części, uczyń tyle podziałów, ile masz gatunków wtedy doyrzewaiących. Moia rada z Październikiem zacząć od góry, tak się coraz umnieyszać będzie trudności. Tak naprzykład postępuiąc z owocami wyżey opisanemi, na półce Październikowey dasz mieysce i zapiszesz: *Bergamotte d'automne*, *Beurre blanc*, *Beurre gris*, *Dauphine*, gruszki. Na półce listopadowey, *Chassery*, gruszki. Na półce grudniowey, *Bergamotte Bugy*, *Gros blanquet*, *Krauterbirn*, *Robine*, *d'Averat*, *Zuckerbirn*, *Beurre plat*, gruszki: *Hernnapfel*, *Jungfernapfel*, *Rambour verd*, *Rambour rouge*, *Renette dorée*, *Renette grise double*, *Renette panache*, *Renette verde ronde*, *Renette d'Orleans*, iabłka. W Styczniu: *Flaschenbirn*, *Virgoulese*, gruszki: *Calville blanche d'hiver*, *Calville rouge d'hiver*, *Calville flammeusse*, *Englischer gulderling* dwoiakie, iabłka. W Lutym, *Amadotte*, *Isembert* dwoiakie, gruszki. *Hechtapfel*, *Himberapfel* białe, *Keiserapfel*, *Pomme d'Ananas*, *Zimtapfel*, iabłka. W Marcu, *Bonchretien*, gruszki. W Kwietniu, *Bergamotte de Paques*, *Salviati*, gruszki: *Renette jeaune*, *Renette rouge d'hiver*, iabłka. W Maiu, *Berliner apfel*, *Himberapfel* czerwone, *Printzenapfel* iabłka. W Czerwcu,

S. Germain, gruſzki. W Lipcu i Sierpniu, *Pomme durable une année.*

173. Zebrawszy podług wyższego przepisu owoc, każdy gatunek osobno, ſłomy podeſławszy, złoż na gromady, ſtrzegąc ſię tłuczenia, na mieyscu gdzieby powietrze przechodzić mogło; niech tak leży dni naymniey ośm, aż zbytnią wilgoć wypoci, z którey każdą ſztukę z osobna ocieraiąc ſuknem, podług gatunku i mieſiącow doyrzewania, ſtawiay na połkach ogonkami do góry, pilnuiąc, aby ieden drugiego nie tykał; ieden bowiem w czaſie gniiący, zarażałby drugie. I tak ułożony owoc, podług wyrażonych mieſiąców, częſto przeglądaj: gniiące wcześnie odddal; uznane za doyrzałe na osobnym mieyscu odłoż do używania.

174. Mieysce, w którym przechowane będą, nie potrzebuie wielkiego ciepła; tyle tylko miarkować trzeba, aby ſię takie nie wciſnęło zimno, od któregoby woda marznąć poczynała: dobrze więc będzie, kiedy dla oſtrożności wodę na oknie poſtawisz, ile że tym naypierwey wkradaią ſię mrozy. A ztąd częſto ſię trafi przez zimę, że ogień w piecu niepotrzebny będzie. Radzę iednak bydź oſtrożnym dla uniknienia ſzkody, kiedy po wielkich mrozach nagła naſtąpi odwilż, życzę dzień iaki pociągnąć wolnym ogrzaniem. Scianyby bowiem, osobliwie mury napoione zimnem, po uſtałym iuż na dworze mrozie, bez ogrzania, zimno ſwoie w ſtronie wewnętrzney wywarły, i owoce pomroziły. Doświadczenie to pokazuie, że po mrozach ſtrony wewnętrzne ścian iak śniegiem ſą pokryte.

§. 4.

O ſuszeniu Owoców.

175. Kiedy nie wszyſtkie owoce przechowane świeżo bydź mogą: częścią dla nie trwałości, częścią dla ich wielości, ſuszenie ieszcze podaie ſposób trwałego pożytkowania. Co ażeby z nakładu drew do ſuszenia potrzebnych, i należytego ſuszenia korzyść przyniosło, trzeba o tym pomyśleć, aby małą częścią drew wiele ususzyć można, aby ususzenie iak naydogodnieysze bydź mógło. Te przymioty ſpodziewam ſię mieć będzie piec, podług tego opisania.

176. Każ poſtawić piec *a.* Tab: VI. Fig: 4. ſzeroki na łokieć ieden; ſzerokość ta bowiem naydogrzewnieysza będzie: wysoki na półtrzecia łokcia: drzwiczki do palenia *b. b.* niech nie będą większe nad półtrzeci ćwierci: otwarcie dla odeyścia dymu *e.* niech ma w dyametrze calów dziewięć; iako zaś drzwiczki do palenia, tak i to otwarcie zamknięcie mieć powinno, aby po wydymieniu zamknąć można. Piec ten otoczysz murem łokciowym *l. m. n. o.* albo iako widzisz *g. h. i. k.* zoſtawuiąc wolne mieysce między piecem i murem *c. c. c. c.* na łokieć ſzerokie; *d.* zaś tylko na ćwierć łokcia: wierzch zaſklepisz ſklepieniem *h. f. i.* na pół łokcia wysokim. W odſadzonym nieco murze *r. r. r. r.* dasz ſzpary, lub inny iaki obmyślisz ſposób, dla wsuwania polic, na których ſię owoce ſuszyć maią, i których im dasz więcey, tym więcey razem ususzysz. Półki zaś *c. c.* kogo ſtanie, da drociane kratki w ramy osadzone, inni dać mogą pleciankі koszykowe, lecz ramy nie powinny bydź ſosnowe. Nakoniec miey-

sce z ramami c. c. c. drzwiczkami zamykać się ma. I ta iest cała pieca budowa.

177. Takowy tedy piec z wielu miar iest pożyteczny. Naprzod prędko się ogrzeie i długo ciepło utrzyma, bo zewsząd iest zamknięty. Powtóre owoc się dogodnie ususzy, nie tylko dla tego, że się nie spali, ale iż podług potrzeby gorąca, wyżey lub niżey położony bydź może. Potrzecie, kiedy w zwyczaynym piecu zasłałbyś tylko dno *a.* owocem, tu go tyle razy więcey razem ususzyć możesz, ile iest stopniow polic Poczwarte, zamknięcie polic ochroni od złych rąk. Popiąte, kto uważa, pozna, że nie tylko do owoców, ale i w wielu innych potrzebach piec taki bardzo może bydź użyteczny.

178. Dobywszy z pieca ususzony owoc, rościel gdzie na suchym mieyscu, aby z pozostałey nieco wilgoci zupełnie wysechł: dopiero natłoczysz w faski i wiekiem zaszpuntuiesz, tak się bez szkody długo zachowa. Wolno bowiem, lub w workach przechowany, molów pełny będzie. Nim ieszcze zakończę, przypominam, że owoc wielki do suszenia przynaymniey na pół przekrawać trzeba; i ieżeli się zechcesz zatrudniać wyrzynaniem ośrzodków i ziarn, także wyimowaniem pestek z śliw, lepiey uczynisz.

§. 5.

O smażeniu Powideł.

179. Prócz namienionych sposobów pożytkowania, wiadome ieszcze iest smażenie powideł; znaią gospodarni, iaką z nich maią wygodę w domu, iaką korzyść z przedaży.

180. Z śliwek tak się robią powidła, ieśli maią bydź wcale dobre. Odgotowane śliwki, przebiiaią się naprzykład przez gęsty przetak, aby się pestki i grubsze części pozostały, sok zaś przednieyszy przecisnął. Sok ten nalewa się w naczynia znowu do gotowania; kładą się w niego Pigwy, w drobne talerzyki kraiane skórki cytrynowe, trochę cynamonu z goździkami, i gotuie się do przyzwoitego zgęstwienia. Potym wykłada się w naczynia, nalewa się na wierzch rozpuszczone masło i chowa się w suchym mieyscu.

181. Z wisien zaś tym sposobem: Od nazbieranych wiśni oberwiy korzonki; gotuy dobrze, mięszaiąc osobliwie na dnie, aby się nie przypaliły. Wyłoż potym naprzykład na przetak, niechay pierwey sok dobrowolnie przeciecze, który osobno schowasz i zażyiesz podług *Nru* 193. Po odbieżeniu zaś soku, przegniatay dalej przez przetak; przeciśniony gąszcz, włoż znowu w naczynie do gotowania, przydawszy cukru lub miodu i trochę cynamonu z goździkami, mięszaiąc gotuy aż do przyzwoitego zgęstwienia. Wybierz w stoie sklanne lub polewane, i na suchym mieyscu schoway.

182. Z gruszkami i iabłkami postąpisz podług *Nru* 180. kiedy przecięż iabłeczne powidła kwas wielki maią, w powtórnym gotowaniu osłodzisz podług upodobania, przymięszaniem cukru, lub tylko miodu.

§. 6.

O Napoiach z Owoców.

183. Gdzie drzewa owocowe, grusze i iabłonie w wielkim mnostwie chowane bywaią,

iako w Anglii i t. d. ieſt ieden z nayzyſkownieyszych ſposobów, robienie iabłeczniku, w Frankonii *Cidre* zwanego: napoiu iak przyiemnego, tak zdrowiu ludzkiemu naypożytecznieyszego. Wiadomość ſposobu robienia, może ſię komu przydać.

184. Zbieray iabłka doyrzałe, te osobliwie gatunki, które nie są zbyt ſkąpe w ſoki; ieżeli przydasz leśnych, tym lepiey uczynisz; i póki ieszcze są świeże, albo potłucz w ſtępie, albo innym iakim ſposobem, wygnieć w prasach sok, bez przymięszania wody i zleway go w beczki, pierwey ſiarką okadzone, iak do wina czynią. Gdy iuż beczki napełnisz, zoſtaw otwarte, aż ſię zupełnie wyroi i uſtoi. Nakryy potym lekko ſzpuntem i przez niedziel trzy, cztery, podobnymże doleway iabłecznikiem. Po upłynionym tym czaſie zaſzpuntuy, nie zbytnie przecięż, i co dwa tygodnie dolewaiąc, choway przez zimę. Na wiosnę ieżeli go tego lata zażywać chcesz, ztoczysz w czyſte beczki, również ſiarką okurzone: lecz ieżeli go na daley zachować myślisz, zatrzymay ſię z toczeniem aż do drugiey iesieni.

185. Ci, którzy iabłecznik ze wszyſtkim doſkonały i iak naydłużey trwały mieć chcą; gdy ſię ma roić, leią w niego do 160. garcy, 1. kwartę rektyſikowanego *Spiritus vini:* po wyroieniu zaś biorą iego połowę i tę tak długo w kotle warzą, aż znowu do połowy wywre: i tę iuż czwartą część z ową niegotowaną połową, wolno ciepło zmięszawszy, w pełnych utrzymuią beczkach; tak będzie trwały, czyſty i mocny. I którzy go chowaią na winnym lagrze, im ieſt ſtarszy, tym maią doſkonalszy, że go trudno rozeznać od wina.

186. Gruszecznik tymże samym ze wszystkim robi się sposobem, lecz daleko ieszcze iest przyiemnieyszy; i gdzie bydź może, gdyby z słodkiego moszczu winnego czwartą częścią, po pierwszym wyroieniu był zmięszany i powtornie roiony, w zupełne prawie obraca się wino. Lecz ostrzegam, ani do iabłeczniku, ani do gruszeczniku suszonego nie mięszać owocu, tenby bowiem wiele uiął dobroci.

187. Wódka z wszystkich owoców wyborna bydź może, a między temi naylepsza iest ze śliwek. Zda się do tego nie koniecznie wybor, ale i ten owoc, który przed doyrzeniem opada, i robaczywy i uleżony i gniiący, nawet i same łupiny i oberznięte ośrzodki. Nazbierawszy tego, utłucz na miazgę w stępie, wyłoż w kadź dębową, doday drożdży piwnych, i tyle wody aby zamięszawszy nie było gęsto: niech tak stoi na mieyscu nie zbytnie chłodnym i kiśnie koło czterech tygodni. Nabiy tym potym kocioł trochę przez połowę i trochę więcey, i pędź wódkę przy wolnym ogniu, która nie będzie wprawdzie miała smaku wódki, kiedy przecież potym przez potaż lub tylko dębowy albo bukowy popioł uczynisz rektyfikacyą, smak się znaydzie. Dopiero przepędzisz przez Alembik, a będziesz miał ognistą wódkę.

188. Spirytus wiśniowy tym się robi sposobem: Nazbieray doyrzałych czarnych słodkich wiśni; oberwawszy korzonki, stłucz z pestkami drobno, wyłoż w sklanne naczynie. Po 9. dniach przepędź przez Alembik, i przepędzoną wódkę znowu na 9. dni naley na podobnież potłuczone wiśnie. Przepędź powtórnie. Już potym nie trzeba więcey wiśni, lecz samę wódkę przepędzisz ieszcze raz, i odbię-

rzesz osobno początkową iako naylepszą, śrzednią iako słabszą, ostatnią iako tylko prostą z wiśni wodę.

189. W Niemczech gniiący i iuż zgniły owoc nie wybiega się od tego, aby nie miał bydź ludziom pożytecznym: prościeysi bowiem robią z niego piwo: iakoż zdrowy owoc do tego iest niezdatny. Biorą tedy uleżałki lub gniiące gruszki i iabłka, kraią w sztuki, kładą w kocieł, nalewaią podług potrzeby wody, i przydawszy nieco więcey iak trzecią część dobrego chmielu, gotuią więcey iak godzinę, aż się im smak podoba: zlewaią potym, roią i iak koło piwa zwyczaynie chodzą.

§. 7.

O przyprawach z Owoców.

190. Nie o konfiturach piszę, ani rozmaitym owoców w cukrze smażeniu: to bowiem innym zostawiwszy, przedsięwzięcie moie iest opisać tylko te przyprawy, które w gospodarskim domu pożyteczne bydź mogą.

191. Syrop biały tym się stanie sposobem: Obierz sobie gruszki słodkie, soczyste, gatunku takiego, który przestały nie tak gniie, iako raczey miękczeiąc prawie w sam sok się obraca; naprzykład Bery iesienne, gdy się przestoią i pełne soku będą, skrob nożem na miazgę, z którey potym w prasie wyciśniy sok. Sok ten nie w inne tylko w polewane wlawszy naczynie, przyday nieco wonnych korzeni i gotuy na wolnym ogniu, aż do gęstości syropowey. Schoway w śklannym naczyniu, a upewniam, że w wielorakich potrzebach mieysce cukru zastąpi: im zaś starszy, tym też doskonalszy będzie.

192. Syrop zaś czerwony tak zrobisz: Weźmiy suszonych gruszek, gatunku słodkiego iednę miarę, naley dwie miary wody i gotuy na wolnym ogniu, przydawszy także trochę wonnych korzeni, aż połowa wywre. Przecisnąwszy potym sok, niechay postoi aż gąszcz opadnie: zley i schoway. Oba te syropy są pożyteczne do żywienia pszczół przez zimę, daiąc im na drewnianych talerzach i strzegąc zakiśnienia. Ale korzeni dla pszczół mięszać nie trzeba.

193. Do wiśniowego syropu, weźmiesz ów pierwszy sok *Nro* 181. i z wonnemi korzeniami przegotuiesz do gęstości syropowey.

194. Essencya wiśniowa. Na wiśnie z kozonków oberwane, potym z pestkami potłuczone 4. garce, posyp z gruba potłukłszy 4. łoty cynamonu, 1. kwintlę goździków, zamięszay, nakryy. Po dwu godzinach w naczyniu glinianym troszkę zagotuy i odstaw. Po dwu znowu godzinach przeciśniy przez chustę, a przydawszy 2. funty cukru, day ze trzy razy podewrzeć. Ochłodź i zley w butelki, schoway. Przez przymięszanie tey essencyi, możesz zawsze mieć wino wiśniowe i z miodu wiśniak.

195. Ocet iak nayprzednieyszy winny stanie się z iabłeczniku i gruszeczniku, kiedy zagrzawszy go nieco, włożysz weń macicę octową, i przez nieiaki czas ciepło utrzymywać będziesz. Albo też weźmiy grzankę pszennego chleba, umocz w occie, włoż w ciepły iabłecznik; po nieiakim czasie wyymiy grzankę, ususz i znowu w occie namoczywszy, włoż w iabłecznik. Do kilku razy to czyniąc, będzie mocny ocet, który ieśli potym przegotuiesz, będzie długo trwały. RE-

REJESTR

Rzeczy w III. Części znayduiących się, pod liczbą w brzegach wierszów wyrażoną.

CZĘŚĆ IV.

UŁATWIAIĄCA
SPOSOBY ROBOT POTRZEBNYCH
OKOŁO
ROSLIN KUCHENNYCH.

Przez rośliny kuchenne, rozumiem owe ogrodowiny, z których używania stołowego iakimkolwiek sposobem pożytkuiemy. Mogę śię dwoiako na nie oglądać, albo iako na kraiowe, które warzywem; albo iako na cudzoziemskie, które włoszczyzną nazywamy. Prawda, że około pierwszych umieią chodzić gospodynie po folwarkach, ale drugie ogrodniczey wyciągaią umieiętności. I coż mi przeszkodzi, że połączę? kiedy myśl moia iest gospodarzom dopomoc ogrodniczenia.

2. Alboż i Gospodarz nie ma upatrywać, aby przemysłem albo pomnożył, albo wydoskonalił te, chociaż zwyczayne ogrodowiny, które przecięż znaczną są częścią pożywienia w gospodarstwie? pospolicie zaś tylko śię zwyczaiowi i przypadkom powierzaią. Aboż mu śię nie godzi szukać doskonalszych płodów ziemi? z których iak sam zdrowe pożywienie, tak w mieyscach sposobnych zysk nie mały odnieść

może: poſpolicie ſię zaś to zoſtawuie Ogrodnikom, i od nich ſię drogo kupuie.

3. Część ta więc opisze naprzod, co należeć może do wychowania ich w powszechności: potym uwiadomi o każdym rodzaiu ogrodowin w ſzczególności: nakoniec pokaże ſposoby długiego z nich pożytkowania.

ROZDZIAŁ I.

Uwiadomienia powszechne.

4. Zamknę to wszyſtko w tym Rozdziale, cokolwiek ſię tycze mieysca, ſiania, przesadzania, zbierania naſion i t. d. ile w powszechności, ſzczególnieysze zaś wyłączenia okażą ſię w drugim Rozdziale.

§. 1.

O mieyscu i gruncie na Ogrodowiny.

5. Mieysce, albo ieſt w osobnym folwarcznym ogrodzie, albo na kwaterach: iakiekolwiek ieſt, ſłońcu południowemu odkryte, od mroźnych zaś ſtron dobrze zaſłonione bydź powinno. Lubo bowiem zwyczayne ogrodowiny, osobliwie podroſłe, nie zdaią ſię obawiac zimna, kto iednak zaręczy, że na ſamym wschodzie mroźne ich nie powarzą wiatry? włoszczyzny zaś pospolicie mrozu nie wytrzymaią. Jeżeli więc warzywny ogrod może bydź pospolity, włoszczyznom bezpieczniey da ſię mieysce między drzewami po kwaterach. Zawsze zaś na to uważać należy, aby mieysce iak nayrównieysze bydź mogło, tym

ſię zapobiega ſzkodom po rozpuszczeniu śniegow, i pomaga ſię równemu korzyſtaniu z ſłońca i deszczów: aby nie było zbyt mokre, na takim bowiem gniiąc korzenie nie wieleby przyniosły pożytku: aby nie było zbyt ſuche, na kakim bowiem, albo wszyſtko niszczałoby, albo ucieszyłbyś ſię tylko z drobiazgu: aby było na gruncie przynaymniey śrzednie dobrym, ztąd bowiem podług potrzeby łatwiey naſtąpić może poprawa, podług przepisow od *Nru* 45. Części II.

6. Swieże pognoie nigdy nie ſą tak pożyteczne, iakby ſię mógło mniemać. Wielość bowiem robactwa w nim ſię zalęgaiącego ſzkodliwą ſię ſtanie roślinom; podnęta dzikim ziołom uprzykrzone uczyni plewidło: niezupełne z ziemią ieszcze pomięszanie, nie napoiwszy ieszcze cząſtkami żyznemi, nie przyczyni urodzayności. Naylepiey więc będzie, kiedy przynaymniey rokiem pierwey ziemia wygnoiona będzie; zima, czas i kilkakrotne przewrócenie, wielką ſtaną ſię pomocą. Ażeby zaś tymczasem mieysce nie było puſte, dobrzeby było dwa ogrody tak rozrządzić, aby gdy ieden potrzebuie pognoiu, ten ogrodowinami gornemi w tym roku był zaſiany; a dawniey gnoiony, ziemnemi: i tak daley w czaſie czynić można przemianę. Życzę przeczytać o pognoiach, począwszy od *Nru* 45. w Części II.

7. Ziemia pod zwyczayne ogrodowiny, dosyć gdy będzie czarna, byleby nie była błotniſta, lub iłowata. Przeczytay o ziemiach od *Nru* 38. Pod włoszczyzny zaś, ieżeli ſię nie chcesz zatrudniać podług przepisów *Nro* 27. 62. to przecięż upewniam, aby obcym doſtatecznego dodawała pożywienia; albo bar-

dzo dobra bydź powinna. albo dobrą uczyniona: inaczey nie dziwuy ſię, że gdy u kogo piękne ſię udaią, u ciebie są nikczemne. Wszakże masz w Części II. opisane ſposoby poprawy ziemi.

8. Wiele na tym zależy, aby ziemia dobrze była zpulchniona: tak ſię lepiey wkorzenią, i weseley rość będą. Osobliwie na rodzaie z długiemi korzeniami, iako paſternak, pietruszkę, marchew i t. d. iak głęboko dobra, tak głęboko przekopana bydź powinna. Przeorzesz czyli przekopiesz raz w ieſieni po zebraniu ogrodowin; tym ſposobem nabierze zimowey wilgoci i ſkruszeie. Powtorzysz na wiosnę przed poſianiem: ani iednak wtedy, kiedy zbytnie mokra ieſt: ani wtedy, kiedy słońce bardzo przypieka: doświadczyłbyś bowiem, że bez żadney inney przyczyny, to tylko samo urodzayności na cały rok niemałą byłoby przeszkodą. Przypominam, że ziemia do naymnieyszey bryłki dobrze rozbita bydź powinna.

9. A tak uważywszy wszyſtko, cokolwiek ſię uważać powinno, czyli to ogrod, czyli kwatery podzielisz na zagony: tym ſię daie ſzerokość ſtop czterech, ktora w czaſie do pielidła ieſt wygodna. Grzbiety czyli wypukłość zagonów dawać nie życzę; nie wieleby bowiem z deszczów korzyſtały; między zagonami wybierzesz pomiarkowane brozdy: ani zbytnie ſzerokie, aby nie zoſtawało wiele prożnego mieysca: ani zbytnie wąſkie, aby wygodnie przeyść można, a osobliwie, aby ſiedzące pielaczki nie były przymuszone, chociaż niechętnie, bydź przyczyną szkody.

§. 2.

O posianiu Ogrodowin.

10. Nasiona posiane, czyli posadzone, aby powschodziły, dobre rośliny wydały, maią bydź i zupełnie doyrzałe, i zupełnie żywe, albo iako mówiemy, nie wywietrzałe. Doyrzałość ich zawisła od należytego czasu zebrania, obacz w Części I. *Nro* 29. i tu niżey *Nro* 37. Kiedy iednak nie wszystkie nasiona swoiemi zbieramy rękami; te ieżeli znamy, musiemy poczytać za doyrzałe, które zupełny, doyrzałości swoiey zwyczayny maią kolor: ieżeli zaś nie znamy, które są zupełne, przyzwoicie twarde i ważne.

11. Z zastarzałego lub nadpsowanego nasienia, które żywość utraciło, albo nic nie wschodzi, albo mało co i to nędzne. Żywość zaś utracaią, albo przez długość czasu, albo przez złe w zaduszeniu chowanie, przez zbytnie wysuszenie, przemrożenie i t. d. Czyli ieszcze są żywe, doświadczemy: ieżeli ziarno na paznokciu zgniecione oley tłusty wydaie: nic bowiem pewnieyszego, iako że nasiona utraciwszy oley, iuż wschodzić nie mogą. Jeżeli przecięż ieszcze nie zupełnie umarły, częstokroć się im przywraca żywość, gdy przed sianiem przez kilka godzin namoczone będą w wodzie, w któreyby ciasto kwaśne rozmącone było.

12. Jakoż moczenie wszystkim nasionom pożyteczne iest. Dla przechowania aby nie spleśniały, nieco osuszone bydź muszą, więc przez namoczenie zupełnie ożyią, i prędzey powschodzą. Przecięż zbytnie rozmoczyć nie trzeba, boby w ziemi pogniły; lecz mniey lub dłużey

podług twardości nasienia namoczywszy, przez chwilę przed sianiem zbytnią odsączyć wilgoć. Pospolicie moczą się w deszczowey wodzie; ale doświadczenie podało inne wynalazki. Namoczone w gnoiowce, rosną iakby na naygnoynieyszey roli. Namoczone w kwasie, twarde nasiona prędzey pękaią, osobliwie kiedy się im uczyni sposobność ciągnienia wilgoci, przez przerznięcie zwierzchniey skórki, bez naruszenia kiełka i ziarna. Melissa namoczona w occie w kilka godzin, grochy w oleiu ciepłym za godzinę, sałaty, kapusty, kalafiory w wódce francuzkiey, w dwoch dniach, różne inne we dwoch garcach wody, w któreyby uncya saletry rozpuszczona była, wkrotce wschodzą i rosną wesoło.

13. Czas zasiewania ogrodów nayprzyzwoitszy iest wiosna, kiedy ziemia ogrzana soki poruszać i żywić zaczyna. Dla czego w zimną ieszcze ziemię rzucone nasiona czekaią ocieplenia, tym czasem wiele się go w ziemi psuie, i na to zawsze uważać należy około ogrodowin miększych i włoszczyzn, z których chcąc albo ranny mieć pożytek, albo zupełną doyrzałość; przemysłem pomaga się do ogrzania ziemi, na inspektach w następuiącym paragrafie opisanych. Trwalsze przecięż ogrodowiny przed zimą wysiane bydź mogą, i korzystaiąc zupełnie z zimowey wilgoci, częstokroć lepiey się udaią, iako pasternak, pietruszka, cebula, koper i t. d. Mówiłem w Części I. *Nro* 57. że uważanie pełni lub nowiu, nie potrzebne iest; lecz na to uważać życzę, aby sieybę przedsięwziąć dnia ciepłego, pogodnego, i gdyby można przed upadnieniem deszczu.

14. Maią pospolicie zwyczay gęsto zasiewać zagony; co nietylko iest marnotrawstwem nasienia, lecz iest chcieć nikczemne mieć rośliny. Jeżeli niepewne nasienie, nacóż go ślepo zażywać; ieżeli pewne? gdy wszystko powschodzi, ani korzeń będzie mógł nabierać, ani roślina nad ziemią rozrastać się. Potrzeba więc uważać, iak wiele mieysca zabiorą, gdy iuż w swoiey będą porze, i podług tego względu, gęściey lub rzadzey siać, lub sadzić: drobne nasiona dla tego pomięszać z iaką częścią piasku. Upewniam, że umnieyszoną wielość nadgrodzi wielkość i doskonałość.

15. Jedenże rodzay corocznie na tymże siać mieyscu, nie może bydź pożyteczno. Dla czego nie dobrze czynią, którzy naprzykład marchew, buraki, pasternak i t. d. razem zmięszawszy rok po roku sieią: tak bowiem ziemia co rok bardziey z wszystkich soków osłabiona, co rok nikczemnieysze wydawać musi ogrodowiny: nie przeciwiam się przecięż, aby rodzay który ziemny z górnym, dla uczynienia ziemi chłodu, nie mógł bydź pomięszanym. Słusznie więc będzie, gdy się ogrod podzieli na tyle części, ile do siania mam rodzaiów. Mam naprzykład marchew, pasternak, buraki, pietruszkę: Tab: VII. Fig: 1. sieię marchew w *a. a. a.* pasternak w *b. b. b.* buraki w *c. c. c.* pietruszkę w *d. d. d.* na drugi rok posuwam się z marchwią do *b. b. b.* i tak z drugiemi: przez co mi pietruszka wypadnie w *a. a. a.* i tak aż w kilka lat powracaiąc na swoie mieysce, znaydą ziemię w soki temu rodzaiowi właściwe znowu ubogaconą. Wszakże tak każdemu rodzaiowi dogodzić możesz uprawą: i ieżeliby się co nieudało, łatwiey

o innym pomyśleć możesz, aniżeli kiedy iedno z drugim pomięszane iest: Kto uważa, przyzna, że kwatery do tego podziału większą czynią sposobność.

16. Nasienie w iednymże mieyscu zbierane i siane, za czasem coraz bardziey podleie. Dobrze więc iest, ieżeli nie corocznie, to przynaymniey co trzeci rok mieć umówione sąsiedztwo, cokolwiek przecięż odległe, w podobnychże gruntach, i z nim mieniać się na nasiona: iak tobie, tak owemu pożyteczno to będzie. Jakoby zaś przez udzielenie komu nasienia szkoda ztąd w roślinach następować miała, niegodziwe są gusta i wymysł zazdrości.

17. Zdaie się, że nic łatwieyszego, iak posiać: wziąwszy nasienie i rozrzucić. Prawda, że się robota prędko skończy: lecz ieżeli siey-ba pożyteczna bydź ma, gęstemi grabiami z długiemi zębami porobisz rowki wprzecz zagona, albo taką broną w zdłuż zagonu, w te dopiero posieiesz, lub posadzisz nasiona, i grabiami lub broną ziemią zasypiesz. Ostrzegam zawsze cokolwiek zostawić od przypadku każdego nasienia. Przy takim sianiu łatwo się pomiarkuiesz podług wielkości przyszłey rośliny, czyli wszystkie rówki, czyli omiiaiąc niektóre, masz zasiewać. Przy takim zasianiu nie zostaie się nic nasienia na ziemi, i wszystko się zupełnie zakryie. Z takiego posiania wkorzeniaią się lepiey ogrodowiny, bo dostatecznie okryte ziemią. Po takim posianiu plewidło daleko wygodnieysze, pilnuiąc zasiane rzędy, a z tych łatwieysze w iesieni kopanie korzeni.

18. Jeszcze około siania i sadzenia ziarn w tym przestrzedz muszę, że im drobnieysze iest

nasienie, tym mniey i dobrze rozbitą ziemią zakryte bydź ma: ciężar bowiem nawałoney ziemi zatrudniałby im dobywanie się. Że ziarna które się sadzą, przynaymniey po dwa razem sadzić się maią, aby gdy nie zeydzie iedno, zeszło przecież drugie: ieżeli zaś oba zeydą, iedno albo się wyrzuci, albo gdzieindziey przesadzi.

19. Jak prędko nasiona wschodzą, nie można mieć pewnego doświadczenia, zawisło to bowiem od czasu, mieysca i nasienia. Poźniey wschodzą posiane, kiedy ieszcze zimowa wilgoć ziemię oziębia, kiedy ziemia iest wysuszona, kiedy nasiona są dawne: prędzey zaś kiedy słońce ziemię ogrzeie, deszcz żyzny odwilży, i nasiona są świeże. Przy wszystkich przecież dobrych własnościach, pospolicie wschodzą: marchew, rzepa w 3ch dniach: rzodkiew, ogorki, dynie od 5. do 9. kapusty różne od 5. do 15. pietruszki, selery od 15. do 30. i t. d.

§. 3.

O Inspektach.

20. Mówiłem nieco wyżey o potrzebie Inspektów: są to zaś zagony gnoiem przeciwko mrozom opatrzone. Wiele iest roślin, którym albo naymnieysze zimno szkodzi, albo niezupełnych czterech miesięcy ciepło, w kraiu naszym niedostateczne iest doprowadzić do doskonałości i doyrzałości; wcześnie zatém na inspektach siane bydź muszą, aby nie proźno w ogrodzie bez pożytku przesadzane bydź mogły. Wszakże sama tęsknica żądaiąca iak naywcześniey świeżych sałat, ogorków

i t. d. kiedy ogrody ieszcze śniegiem okryte, na inspektach one znaleść może.

21. Wystawisz inspekta tym sposobem: Na mieyscu, gdzieby nie łatwo północny ile mroźny wiatr mógł zawiewać, przecięż wschodzące i południowe słońce oświecało, a bardziey gdzieby o mur, lub budowę promienie się iego obiiaiąc, lepiey ogrzewały; wykopiesz dół długi podług upodobania, szeroki iak dobry zagon, głęboki na dobry łokieć. Po rogach *a. a. a. a.* Tab: VII. Fig: 2. albo podług widzianey potrzeby i w śrzodku *b. b. b. b.* zakopiesz mocno słupki, i doł ten ocembruiesz dylami nad ziemią w około tak, aby strona tylna *A.* trochę wyższa, *B.* zaś ku słońcu niższa była. *A.* może mieć łokieć ieden wysokości, *B.* półtrzeciey ćwierci. Ocembrowania tego z cegieł dawać nie życzę, zamiast bowiem ociepleniа, oziębiałbyś inspekta. Dno dołu zaściel drobno tłuczonemi skorupkami i kamykami: zatrudnisz tym kretowi, że nie będzie ciekawy zaglądać do inspektów. W tymże czasie przed zimą nasypiesz gdzie w ciepłym kącie albo przyprawney, albo tylko dobrey ogrodowey ziemi, i aby zbytnie nieumarzła, nakryiesz gnoiem.

22. Po ustąpieniu iuż gwałtownieyszey zimy, co się pospolicie trafia około początku Lutego, zaczniesz zasiewać inspekta, lecz tylko na te rzeczy, które nie maią bydź w ogrodzie rozsadzone: na takie bowiem, które potym do ogrodu przeniesione bydź maią, aby nie przerosły sposobności przesadzania do początku Maia, dosyć będzie zasiewać po połowie Marca, chybabyś miał myśl przesadzać z inspektu na inspekt; ale ostrzegam, że nic

pewnieyszego, iako że po dwu naydaley miesiącach gnoy się wypala, i inspekta staią się zimnieysze nad pospolitą ziemię Kto chce dla bardzo rannych osobliwości więcey zażyć z mrozami trudności, może zaściełać ieszcze w Styczniu.

23. Zaścielesz więc tym sposobem: W przygotowany dół i na dnie skorupkami i kamykami zasłany, każ wozić świeży i dobrze słomiasty gnoy końſki, i każdą warsztę należycie udeptać, aż się dół napełni i ocembrowania nieco zaymie. Aby zaś gnoy tym lepiey osiadł i ogrzał się, zley go kilką wiadrami wody, dopiero przez gęstą kratę drocianą, albo tylko przetak nasieiesz tak grubo ziemi iak miarkuiesz, że siane potrzebować mogą rośliny, oglądaiąc się oraz, aby potym poorosłe rośliny chociaż nakryte, miały przecięż wolność rośnienia pod nakryciem. Ziemię aby nieco osiadła, zley lekko ogrodniczą konewką i nakryy oknami, a na nich matami, aby ciepła nie utracać.

24. Zasiewać nie będziesz, aż chyba potym trzeciego dnia, zbytnia bowiem gorącość wszystkoby popsuła: zasieiesz zaś w poczynione roweczki; tak łatwiey pomiarkuiesz gdzie co iest, i gdzie co masz zasiewać, aby po wyrwaniu niektórych rzeczy, próżne nie zostawały mieysca.

25. Dalsze starania zawisły od nakrywania i polewania. Poźnieysze wprawdzie inspekta mogą bydź tylko tarcicami szczelnie nakrywane, lubo na takich rzeczy tępo rosną, lecz ranne koniecznie potrzebuią okien, aby z słońca lepiey skutkowały. Okna im większe maią szyby, tym są lepsze, i nie każesz w ołów

lecz w drzewo i na kit osadzać: ramy niechay iak nayszczelniey przypadaią do cembrowania, aby się nigdzie zimny wiatr nie mógł wkraść, i tym końcem ieszcze ocembrowanie w około otulisz gnoiem. Na noc i kiedykolwiek wiatr iest mroźny i słońca nie masz, nie tylko oknami lub tarcicami, ale grubemi z słomy matami okrywać trzeba; ostrzegam słomie wszystkie pierwey poucinać kłosy, aby się myszy nie zanęciły: i ieżeliby się mimo tego znaydowały, uczęstuiesz postawionym arszenikiem. Posiane nasiona będąc pędzone od dołu, ieżeli od góry nie będą miały odetchnienia, wystrzelą, pokładą się i zniszczeią: codziennie więc nakrycia przynaymniey cokolwiek podnieść trzeba; ieżeli dzień piękny pozwala, zdeymiesz ze wszystkim osobliwie w południe lub w ciepły deszczyk; ieżeli niebezpieczeństwo zimna nie dopuszcza, to podniesiesz tylko trochę i na stęplach oprzesz, strzegąc się tey strony, z którey wiatr wieie; ieżeli zbyt przykre powietrze, odkrywanię bardzo zatrudniać będzie, często choć bardzo krotko, ostrożnie podnosić i zakrywać musisz.

26. Gorącość inspektowa codziennego wyciąga polewania; nie będziesz zaś polewał, osobliwie podczas mrozów, tylko przed południem; na noc bowiem podlawszy, łatwieyszy byś uczynił przystęp mrozowi. Polewanie nie gwałtowne, ale bardzo lekkie bydź powinno; dla czego czapka u konewki iak naydrobnieysze ma mieć dziureczki. Zimna woda wieleby uczyniła szkody, więc zażyiesz lekko ogrzaney, a gdyby nie studzianney, do którey ieśli przymięszasz laki gnoiowey, uczy-

nisz pożytecznieyszą. Że czysto wypielać i corocznie świeżym gnoiem Inspekt wyścielać potrzeba, każdy się domyślać musi.

27. Ci, którzy nie żałuią nakładu, byleby tylko przez całą zimę świeżą zawsze osobliwością popisywać się mógli, mogą mieć inspekt trwały i ustawiczny: z którego chlubić się można i w Grudniu i w Styczniu, kiedy z pospolitego wiele iest pochwalić się w Luty m: na którym oraz wszystkie rzeczy i naytrudnieysze wychowanie kalafiorów i t. d. nasiona doyrzewać zupełnie mogą.

28. Na mieyscu opatrzonym, iako wyżey *Nro* 21. podług upodobaney wielkości, każ wykopać nakształt piwnicy, na półczwarta tylko łokcia głęboko; ściany dasz albo z drzewa, albo z cegły, na których równo z ziemią osadzisz gęste, ale cienkie belki. Nad temi belkami i nad ziemią z strony słońca, Tab: VII. Fig: 3. *a. b.* podniesiesz ieszcze ścianę mniey lub więcey nad półtora łokcia; z tyłu zaś *c. o.* na łokci pięć i więcey, podług szerokości mieysca: *c. a. o. b.* nakryiesz spuścisto tarcicami, któreby na lato zebrane bydź mógły, i w których gęste, wielkie, ku wschodowi i południowi dasz okno *i. i. i. i.* Na doł uczynisz wschody naprzykład *p.* i postawisz w pośrzodku piec do palenia na półtrzecia łokcia tylko wysoki, którego dym *r.* albo prosto wypuścisz, albo do tylney ściany nakieruiesz. Drzwi *n.* dobrze maią bydź opatrzone. Na belkach dawszy mieysce równie dobrze opatrzone w *d* osadzisz, ile się ich pomieścić może, skrzynie inspektowe, co do wysokości ze wszystkich stron równe, głębokie podług potrzeby przyszłych roślin: z pierwszą zaś skrzynią odstąpisz

ſtąpisz od ściany *a. b.* i między każdą zoſtawisz przeyście. Dna ſkrzyń zaſławszy płatami z cienkich rozg, gęſto nakształt koszyków plecionemi, nasypiesz potym pełno ziemi dobrey i przeſianey: przechody zaś założywszy tarcicami, zoſtawisz gdzie niegdzie mieysca ſposobne do odmykania, dla wpuszczenia w potrzebie więcey ciepła. Wierzch *c. a. o. b.* przez lato dla deszczu, rosy i ſłońca otwarty, na zimę nie tylko tarcicami i oknami, ale i gnoiem dobrze nakryiesz, i również gnoiem wszyſtkie ściany w około otulisz, a na okna dasz grube ſłomiane maty, aby w potrzebie nakryte bydź mogły. Na takich więc inspektach ſiey kiedy chcesz, poleway kiedy potrzeba, ciepło dolnego pieca miarkuy. Jeżeli ci u góry więcey trzeba ciepła, otworz okienko na przechodach zoſtawione: ieżeli ciepła ieſt nazbyt i powietrze odmienić trzeba, że to nie zawsze ſtać ſię może przez otworzenie okien, więc tego zażyy sposobu Tab: VII. Fig: 4. Każ zrobić wanienkę okrągłą *A. B. C. D.* z rurką *f.* na wierzchu dawszy dyametrową ławkę *a. a.* w niey i we dnie osadź wałek *b. c.* któryby ſię z blochem *d.* łatwo dał obracać. W wałku i po śrzodku wanienki dasz cztery ſkrzydła, nakształt iak u wiatraka na krzyż *e. e. e. e.* któreby ſię końcami swoiemi ledwie wanienki nie dotykały. W ścianie tedy południowey *a. b.* Fig: 4. wywiercisz dziurę i wanienkę rurką *f.* osadzisz, którą czasu niepotrzebowania czopem zatkasz. W pewney odległości, gdzie ci naywygodniey między ſkrzyniami inspetkowemi wypadnie, (bo inſtrument ten nie na dworze bydź powinien) osadzisz iakimkolwiek ſposobem wałek *k.* ·â

którybý razem z większym blochem *g.* uiąwszy za rękoieść *h.* mógł się obracać, i założysz sznur iako widzisz przez oba blochy *d.g.* Kiedy więc potrzeba, odetkasz rurę *f.* i wziąwszy za rękoieść *h.* obracay: skrzydła *e. e. e. e.* powietrze mieyscowe wypędzą: a na to mieysce świeże się wciśnie, im dłużey będziesz obracał, tym bardziey ochłodzisz i powietrze odmienisz: będziesz więc czynił mniey lub więcey, podług widzianey potrzeby. Przydam nakoniec, że lubo opisana wysokość domku tego nayskutecznieysza iest, ieżeliby kto dla przechodu lepszey szukał wygody, może podwyższyć, lecz za to z większym ciepłem miarkować się trzeba.

§. 4.

O wychowaniu posianych Ogrodowin.

29. Naypierwey przychodzi przesadzanie. Są wprawdzie niektóre rzeczy, które przesadzane bydź nie mogą, lecz więcey takich iest, które przesadzania potrzebuią i przeto lepszemi się staią. Lecz ani zbyt wcześnie śpieszyć, ani opoźniać się z tym trzeba: naysposobnieysze są do przesadzania, gdy iuż od sześciu do ośmiu liści podrosły, młodsze bowiem zasłabe są do zniesienia odmiany, starszym zaś znacznie wkorzenionym, wielki się gwałt czyni. Wyrywaiąc do sadzenia, strzeż się ile możności nadrywać korzeni, nie mniy palcami, nie day na słońcu i wietrze długo leżeć: i ieżelibyś z mieysca na mieysce zaraz miał przesadzać, nie otrząsay przy korzeniu pozostałey ziemi: gdyby przecięż korzonki, lub liście zbyt długie były, możesz nieco skró-

cić. Dogodzisz bardzo wiele, gdy przed sadzeniem przez godzinę korzonki namoczysz w lace gnoiu bydlęcego. Rozważ dobrze, na iakim gruncie, mieyscu i w iakiey masz ſadzić odległości, a ſadź takim porządkiem, naprzykład pod ſznur. Korzonków w ſadzeniu nie zaginay, ale iak naylepszą im uczyń wygodę. Czas do tego naylepszy ieſt w Maiu, kiedy ieszcze ſłońce nie zbytnie dopieka, i to przed wieczorem, tak bowiem chłod naſtępuiącey nocy do przyięcia wiele pomoże, i życzyłbym, przez kilka dni, ieżeli wielość nie trudni, nakrywać nakrywami Części II. *Nro* 139. Deszcz po ſadzeniu wprędce padaiący wiele ſię przyſłuży, którego kiedy przecięż czasem długo czekać trzeba, nie tylko zaraz przy ſadzeniu podley, ale poty, aż uznasz, że ſię dobrze przyięły: nie poleway zaś liści, lecz tylko ziemię, aby ſię korzeniowi wilgoć doſtała, i ten ſię mocował.

30. Nie zawsze podług woli i potrzeby padaią deszcze, więc ztąd wypływa ſtaranie o polewaniu. Poznasz potrzebę tego, kiedy ſię liście więdnąć zdaią i kiedy odgrzebana nad korzeniem ziemia ściśniona rozsypuie ſię. Poleiesz więc nie gwałtownie, lecz konewką ogrodniczą niby kropieniem, doſtatecznie przecięż, aby ziemia namokła: ieśli nie masz takiey konewki, poleway innym naczyniem tylko ſamę ziemię koło korzenia. Nie czyń tego w upał i południe, bobyś częſtokroć na tym ſzkodował, ale latem w wieczor, na wiosnę rano, w ieſieni przed południem. Wody do tego nie zażyiesz zimney, iaka ieſt ſtudzienna, lub zdroiowa; wszakże widzisz, że podczas deszczów zimnych chociaż obfitych,

wszystko leniwo rośnie: lecz albo nazbierasz deszczowey, albo tylko weźmiesz stoiącey z stawu, ieziora, fossy, wreszcie i rzeki: przecięż dasz iey pierwey przez dzień stać na słońcu.

31. Aby dobrze ogrodowiny oswobodzić od przeszkody dzikich, na to iest plewidło: około którego na to uważay. Nie poczynay tey roboty prędzey, aż się dobre od dzikich rozeznać dadzą, i nie bierz ludzi tylko umieiących rozeznać. Nie czyń tego pod czas suszy, aby zioła przyrwawszy korzenie nie pozostały, czego przypilnuy; bardzieyby się bowiem potym szerzyły: i aby dobre rośliny poruszone nie mdlały i słabiały; zkąd w południe i upał lepiey się od tego wstrzymać. Przy pieleniu każesz oraz poprzerywać, ieżeli ci się gdzie nad miarę gęścieysze pokazuią ogrodowiny.

32. Po tych robotach potrzebnych, przytoczę teraz uwagi do polepszenia ogrodowin służyć mogące. A naprzód co do powiększenia. Ażeby zwyczayney sobie dorastały wielkości, zawisło od dobroci nasienia, ziemi i czasu. Podłe nasiona nikczemnie rodzą, i dobre w złey ziemi podłemi się staią, i naylepsze się nie udaią, kiedy słońce, powietrze, deszcze i ziemia dogadzać nie będą. Ztąd sobie wnosić należy, im większego rodzaiu będzie nasienie i doźrzałe, im lepszą i ieszcze od podobnych soków nie wytrawioną dam ziemię, im więcey uymę zbytku, im lepiey w niedostatku ciepłem, polewaniem dogadzać, od chwastów chędożyć będę, tym okazalsze mi się urodzi. Jeżeli oberwiesz wcześnie liście i ziemią zasypiesz (serce zostawiwszy) wyrastać im nie pozwolisz, soki do powię-

kszenia korzenia obrocą się, iako na pietruszce, rzepie i t. d. doświadczyć można. Jeżeli posadzę na nowinie, ieżeli nie zagęszczę, uczynię sposobność soków obfitości. Jeżeli mniey zostawię liści, kwiatu, owocu, soki mi się w zostawione obrocą, i te powiększą. i t. d.

33. Smak doskonalszy lub podleyszy, od mniey, lub więcey wyczyszczonego i wydoskonalonego zawisł soku; to zaś czyni słońce, którego ciepłem surowość przegotowana łagodnieie. Im dogodniey więc słońcu wystawię, albo w niedostatku potrzebnego ciepła skłem otulę, przez które słońce bardziey grzeie: im bardziey ścisnę kanaliki soków, naprzykład przez powtórne przesadzanie: poprawię smak. Melony skłem nakryte prędzey słodnieią: rzodkiew przesadzana znacznie utraca gorycz: marchew przesadzona przyiemney nabywa słodyczy i t. d.

34. Zapach przyrodzony roślin tężey słyszeć się daie czasu chłodno-wilgotnego, iako w wieczor po rosie, albo rano: bo się cząstki wonieiące łatwiey wtedy skupiaią, i skupione na powietrzu rozpływaią. Aby więc zapach przyrodzony natężyć, od ziemi i pomiarkowanego chłodu powietrza szukać trzeba pomocy. Jeżeli nakryiesz w wielkie upały, wiele cząstek zostanie, któreby słońce było rozproszyło. Co zaś do ziemi, zawisło od doświadczenia; lepiey się w iedney, iak w drugiey udaią. Smierdzące z przyrodzenia chcieć uczynić wonnemi, iest to zdaie mi się chcieć odmienić przyrodzenie. Te zaś, które bez wszelkiego są zapachu, uczynić wonnemi, że się stać może, dowodzą czynione doświadczenia; mocząc nasienie w pachnącey wodzie, lub taką wodą

ziemię polewaiąc. Jeżeli bowiem tak wielka iest subtelność wonnych exhalacyy, czemużby się z sokami wcisnąć nie mogły?

35. Przypominam naostatek, abyś wszelkie ogrodowiny utrzymywał rządnie: masz do tego pochop w Części II. *Nro* 106. abyś zapobiegał uszkodzeniom od robactwa podług przepisów tamże, *Nro* 84.

§. 5.

O wychowaniu i zbieraniu nasion.

36. Przestaiemy pospolicie na tym, że te lub owe rośliny, na nasienie zostawuiemy, resztę oddaiemy przyrodzenia staraniu: albo ieszcze gorzey, zbieramy nasienie, gdzie nam go przypadek wychowa i pokaże: zaczóż się tedy dziwić, że nam takowe nasiona coraz podleysze daią ogrodowiny? Aby się nie nikczemnym opatrzyć nasieniem, potrzeba przemysłu.

37. Te, których nasiona zaraz w tymże roku po posianiu doźrzewaią, siey, iak nayraźniey możesz, w ogrodzie, na mieyscu i gruncie im przyzwoitym, na mieyscu słońcu otwartym, aby korzystały zupełnie z skutków iego, do doyrzałości potrzebnych: albo ieżeli są takie, że się przesadzić daią, posiey na inspekcie, i wcześnie przesadź na mieyscu zdatnym: iako bowiem roślina poprawia się przez przesadzenie, tak i nasienie lepszym się staie. Czyli to zaś z posianych, czyli posadzonych, wyrzuć nikczemnieysze; nikczemne bowiem nie może urodzić co dobrego. Wybrane podkrzesuy, i nie day buiać w liście i gałęzie; tym sposobem obrócisz soki, że żywiey do nasion się obrocą, i prędzey się wiązać będą.

A gdy ſię iuż zawiążą, nie upatruy wielości naſienników, im ich pomiarkowaniey na roślinie zoſtawisz, tym doſkonalsze ci dadzą naſienie; te bowiem cząſtſki, które ſię naprzykład na ośm dzielić miały, gdy ſię obrocą na cztery, izaliż nie każą wnoſić, iż podwoynie lepsze uczynią? Tym czasem nie zaniedbay podlewania w czas suchy, i chociażby co wieczor: aby zapobiedz niedoſtatkowi płynności cząſtek roślinę żywiących. Jeżeli są rodzaie, których naſiona pozno doźrzewaią, przy co wieczornym podlewaniu, nakryi ſkłem, naprzykład oknami inspektowemi, tym żywiey pod niemi ſłońce ſkutkować będzie, i znacznie z doźrzałością poprzedzi, lub też w ieſieni dokończy. Bardzo sobie poradzisz, kiedy na tych, które u nas dla krotkości ciepła, nie rade doźrzewać, naypierwszy tylko zawiązany naſiennik, a naywięcey dwa zoſtawisz, i chodzić około tego będziesz, tak cię nie omyli, że ſię dochowasz naſienia. Jeżeli kształt naſienników takowy ieſt, że ſię deszczowa woda gdzie oſtać może, przywiąż do czego, nogiąwszy do ziemi, zapobieżysz tym, że naſiona w łupinach ſwoich gnić albo wyraſtać ci nie będą. A gdy przyydzie czas zupełney doźrzałości, zbierz: czas ci pokaże, gdy czyli to ſtrąki, czyli głowki usychaią, pękaią, od gałązki łatwo odſtaią, gdy ziarna kolor swoy odmieniły, twardszemi ſię ſtały, i ściśnione mlecznego nie wydaią ſoku. Zebrawszy i ochędożywszy, aby ſię nie psowały, przesusz w cieniu z zbytniey wilgoci i ſchoway. Są niektóre tak uprzykrzone, iako ſałaty, że naſiona iedne gdy iuż ſą doźrzałe, drugie na tymże prądku dopiero kwitną: zbierzesz iako zwyczaynie czy-

nią, nim wszyſtko doźrzeie; mieć będziesz wiele puſtego i nikczemnego: zechesz zbierać po części? wiele ſobie przydasz zatrudnienia: moia rada, uszczyknąć wcześnie dwie części, trzecią tylko zoſtawiwszy prętu kwiatowego; a tym ſposobem uchylisz ſię od wſzelkiey przykrości.

38. Te, które naſiona dopiero w drugim roku wydaią, czyli to z głąbami iako kapuſty, czyli bez głąbów iako marchew, rzepa i t. d. albo przez zimę od mrozów przechować trzeba, albo które wytrzymać mogą, w ogrodzie zoſtawiwszy, na zimę okryć ſłomą. Na ſchowanie wybierzesz naypięknieysze, liście poobrywasz, ſerca tylko zoſtawiwszy, osuszysz nieco zbytnią wilgoć, i bardziey w trochę ſuchey niżeli mokrey ziemi, na mieyscu od mrozów bezpiecznym przechoway, na wiosnę rozsadź. Jeżeli w ogrodzie zoſtawisz, iako mam z doświadczenia, że nie tylko paſternak, lecz i marchew, iarmuże zwyczayne, włoſka kapuſta, kalarapa, brukiew, pory, pietruszka w ogrodzie nakryte wytrzymać mogą: więc lepiey będzie, ze na mieyscu ſposobnym ieszcze w ieſieni przesadzisz; przesadzisz zaś rzędami w poprzecz zagona, aby łodygi wczaſie do kobyliczek także poprzecznych przywiązane bydź mógły, gdyż podłużne od wiatrow częſtokroć ponoszą ſzkodę. Wydziwić ſię nie można, że ſię zbiera naſienie z paſternaku w ogrodzie pozoſtałego i nigdy nie przesadzanego, ten bowiem zdziczawszy, czy wydać może co dobrego? Daley chodzić będziesz około naſion, iako masz wyżey. Szczególnieyszę odmiany pokażą ſię na ſwoich mieyscach.

39. Godna ieſt rzecz uwagi, a około roślin osobliwszych godna uſkutkowania; że naſienniki naylepsze od korzenia albo pieńka łodygi, gałązki, naleylepsze wydaią naſiona; bo ſię im pierwsze i ieszcze zupełne doſtaią ſoki: że w naſiennikach naypierwsze ziarna od korzonka są nayzupełnieysze, również bowiem pierwey w nich, a zatym zupełniey robią ſoki, niżeli do dalszych poſtąpią, i gdy iuż uſtępuią zaczynaiąc od końca, w tych ſię dłużey pozoſtaią. Nie leń ſię więc tym zatrudniać, a doświadczenie pokaże pożytek.

40. Zebranych naſion przechowanie naylepsze ieſt w ſwoich głowkach, lub ſtrączkach aż do ſieyby, tak bowiem większą maią ochronę, od przyrodzenia okryte. Jeżeli zaś wyłuszczone zaraz bydź maią, osuszone nieco przechowasz w płociennych woreczkach: nasypiesz tylko lekko i powieſisz w mieyscu, gdzieby ani od zbytniego ciepła, ani od zbytniego zimna mógły ponoſić ſzkodę, i gdzieby ſię myszy do nich dobrać nie mógły.

41. Nakoniec ieszcze o trwałości naſion nieco namienić muszę. Wszyſtkie okrągłe naſiona dłużey żywość nad inne zachowuią; iakoż i te poſpolicie dłużey trwaią, które ſię w drugim dopiero wydaią roku. Powszechnego przepisu mieć w tym iednak nie można; tyle tylko pokazuie doświadczenie, że wszelkie rodzaie grochow, marchew, paſternak, pory, cebule, ſzparagi, karczochy, rzadko dłużey nad rok ieden dobre będą. Szpinak, ſałaty, pietruszka, ſelery, trwaią do lat trzech. Kapuſty, iarmuże, kalafiory, brokoli, kalarapa, rzepa, rzodkiew do lat czterech. Jeżeli przecię zoſtaną w ſwoich głowkach i ſtrą-

kach, rok przynaymniey więcey trwałości po nich ſpodziewać ſię można.

ROZDZIAŁ II.

Opisy Ogrodowin w szczególności.

42. Dla uczynienia iakowegoś porządku w opiſaniu, obracam ſię do pożytkowania; i gdy z iednych korzenie, z drugich liście, z innych głąbie, łodygi, kwiaty, owoce, zażywaią ſię, tym też poydę porządkiem.

§. 1.

O Ogrodowinach których się korzenie zażywaią.

43. *Rzepa*, po niemiecku *Rüben*. I tym porządkiem wszyſtkie daley opisywać będę, ile że nam ie nayczęściey od Niemieckich ogrodników nabywać przychodzi. Pospolitą ſieią w polu, ſieią i w ogrodach, potrzebuie ziemi gnoyney, mieysca chłodnego. Prócz tey są niektóre właśnie u nas tylko ogrodowe. 1od. *Toruńſka*, którą i Pruſką zowią, *Steckrüben*: długa; aby była dobra, chce mieć ziemię uprawną, kruchą i głęboko przekopaną. Sieie ſię około S. Małgorzaty z rzadka 2re. *Brandeburſka : Marckische rüben:* potrzebuie ziemi dobrze gnoyney i pulchney. Sieie ſię o tymże czaſie, lecz gęſto, aby wielka nie urosła. Po S Michale wszyſtkie ſię wykopuią i przed mrozami chowaią.

44. *Marchew*, *Möhren*, *Gelbe-rüben*. Wielorakiego są gatunku, między temi 1od. *Pospolita*, ta ſieię ſię i przed zimą, i na zimę

zostawiona w ogrodzie wytrzymać może, byleby była nakryta, i na mieyscu mrozom nię ze wszystkim wystawionym. 2re. *Marchew cukrowa*, albo holenderska, żołta, słodka. 3cie. *Marchew czerwona.* Te oba ostatnie rodzaie sieią się na wiosnę. Wszystkie zaś marchwie potrzebuią ziemi kruchey, głęboko przekopaney, i nie świeżo gnoioney. Gdyby kto chciał zatrudniać się przesadzeniem iakiey części, piękność, wielkość i dobroć nadgrodziłyby mu pracę, i zawsze na nasienie naypięknieysze i gładkie wybierać trzeba. Pospolitą na nasienie posadzisz w połowie Wrzesnia, inne wszystkie wykopiesz po S. Michale i zachowasz.

45. *Boraki: Rothe-rüben.* Prócz naszych pospolitych podłużnych, są ieszcze Angielskie okrągłe. Sieią się na wiosnę, ziemi potrzebuią dobrze nagnoioney. Kto chce mieć dobrą ćwikłę, niechay iaką część przesadzi. Wykopuią się po S. Michale: iedne się obracaią na kwaśnę, drugie na świeże potrzebowanie i nasienie; przechowuią się na mieyscu od mrozów bezpiecznym. Na nasienie zaś zawsze nayczerwieńsze wybierać należy.

46. *Pasternak: Pastinat.* Zwyczayny iuż prawie dziki iest. Lecz iest rodzay inny, Holenderskim nazwany, wielki, gładki i słodszy, bez żyłek drzewiastych, gruntu potrzebuie dobrego, przecięż nie świeżo gnoionego. Sieie się przed zimą nieco gęsto, ile że nie każde ziarno wschodzić zwykło. Na nasienie także przesadza się przed zimą. Na potrzebę zimową wykopuie się po S. Michale, i w dołach lepiey się chowa: przecięż wykopany dopiero na wiosnę daleko iest smacznieyszy.

47. *Brukiew: Kohlrüben.* Na każdym gruncie udaie się, i owszem grunt zły i suchy soczystością swoią naprawia. Sieie się wcześnie na wiosnę, dla wszesnego potym przesadzenia, albo też iako masz pod *Nrem* 67. o kapuście, przed zimą. Na nasienie przesadzisz w iesieni w ogrodzie na mieyscu ciepłym: innę na potrzebę wykopiesz po S. Michale, i schowasz, albo zostawisz w ogrodzie na zimę słomą od mrozow nakrywszy.

48. *Rzodkiew: Rettich.* Wszystkie ich rodzaie potrzebuią ziemi chłodney i przynaymniey nie świeżo gnoioney. Jeżeliby z ziemi ogołocone były, aby nie drzewiały, zasypiesz ziemią: obrywaiąc liście prócz serca, daleko większe będą. Ziarna ich w dołeczki sadzić trzeba. Są zaś 1od. *Miesięczne* małe, okrągłe, które się pospolicie sadzą na inspektach lecz i w ogrodzie co miesiąc sadzone bydź mogą, aby tylko nie na mieyscu upałom zbytnie podległym. Na nasienie naypięknieysze z inspektowych, oberwawszy ziele, przesadzisz. 2re. *Raphanelle*, długie rzodkiewki, podobnież z poprzedzaiącemi wychowane bywaią, lecz w ogrodzie sadzą się w Kwietniu w ziemię wilgotną i dobrą. 3cie. *Letnia* znaczney wielkości, łagodnieysza od zimowey; sadzi się w Maiu w ziemię kruchą, wilgotną, i głęboko przekopaną; na nasienie nie przesadza się, ale się naypięknieysza zostawuie, inne wypotrzebuiesz przez lato, gdyż w zimie pogniią. 4te. *Zimowa*, smaku nayostrzeyszego, biała i czarna, albo murzynka: naylepsza iest Strażburska i Erfurtska. Sadzi się ku końcu Maia w ziemię pulchną i głęboko przekopaną, i nie świeżo gnoioną. Na nasienie przesadzisz w

iesieni, inne albo nakryiesz na zimę, albo po S. Michale wykopiesz i schowasz.

49. *Bulwy*, *Erdapfel*. Dla wysokiego ich wzrostu dasz im mieysce gdzie w kącie ogrodu, w ziemi niekoniecznie przedniey, ale też i nie naypodleyszey. Ziela nie obrzynay, boby korzenie zdrobniały. W iesieni wykopiesz, większe wybierzesz i schowasz do potrzebowania, mnieysze zaraz posadzisz dla rozmnożenia. Zimy się nie boią. Nasienia nie maią.

50. *Kartofle*, *Erdbirn*. Są czerwone i białe: ieżeli maią urość wielkie i rozmnożyć się, posadzisz na wiosnę w dobrą ziemię, poczyniwszy rowki, i latem na nich podepcesz ziele, przed zimą wszystkie wybierzesz i schowasz na mieyscu od mrozów bezpiecznym, od nich bowiem giną. Większe wypotrzebuiesz, mnieysze zachowasz do sadzenia, gdyż z nasienia u nas rozmnożone bydź nie mogą.

51. *Kasztany ziemne*, *Peperlein*. Korzeń maią smaku słodkich kasztanow. Nasienie ich dożrzewaiące na końcu Czerwca, wkrótce posiać trzeba, tak stoią przez zimę. Na wiosnę gdy puszczać zaczynaią, wykopiesz do potrzebowania, niektóre na nasienie zostawiwszy.

52 *Owsiane korzonki*, albo *Salsefiny*: *Spanische Haberwurtzel*. Naylepsze są pod imieniem *Scorzonera*. Sieią się wcześnie na wiosnę, i w iesieni iuż są zdatne do używania. Wszakże przez zimę zostać mogą w ogrodzie, i corocznie do 3 lub 4ch lat większe rosną; iedno- i dwuletnie przecięż naylepsze są. Nasienia przypilnuy, bo go wiatr roznielie. Ziemię dasz dobrą i pulchną.

53. *Cukrowe korzonki*, *Zuckerwurtzel*. Na wiosnę w dobrą i pulchną ziemię, albo nasienie

posieiesz, albo korzonki posadzisz, które na części podzielisz, przy każdey zostawuiąc knotek, lub głowkę. Ziela nie zrzynay aż nasienie doźrzeie, korzenieby zdrobniały. Na zimę wybierzesz z ziemi i schowasz przed mrozami.

54. *Chrzan.* Nie potrzebuie wprawdzie starania, iednakże z nasienia siany, namoczywszy w cukrowey wodzie, albo sadzony korzenie na części podzieliwszy, daleko iest przyiemnieyszy.

§. 2.

O Ogrodowinach, których się korzenie i zioła zażywaią

55. *Cebula, Zwiebel* 1*od.* Zwyczayna sieie się na wiosnę w ziemię starym gnoiem dobrze nagnoioną, i po posianiu przyklepaną. Około S. Jakuba wybieraią się z ziemi, i przesuszywszy nieco w suchey komorze, oczyszczaią się z ziemi i ziela, włożone potym w worek wieszaią się w ciepłey izbie często poruszaiąc: sadzą się znowu na wiosnę, i około S. Jakuba wyymuią do potrzebowania. Te przecięż, z których się chcesz nasienia dochować, nie wybieray w pierwszym roku, aż w iesieni, tylko około S. Jakuba podepcesz na nich ziele: przez zimę nie choway w mieyscu zbytnie ciepłym, a na wiosnę posadź. Lecz daleko lepsze i wygodnieysze około cebuli chodzenie iest takowe: Posiey wcześnie w iesieni, na zimę nakryy słomą: na wiosnę oberznąwszy liście i nieco drobnych korzonków, skórkę oraz do ostatniey obłupiwszy, posadź. Około S. Jakuba podepcz ziele. W iesieni wykop. 2*re.* *Cebula Hiszpańska, Strażburska* biała i czerwona, sieią się na inspektach,

albo rano w ogrodzie; przesadzaią się w ziemię dobrze gnoyną: w iesieni się wykopuią i chowaią na potrzebę, lub sadzenie na wiosnę dla nasienia.

56. *Szalotki*, cebulki cudzoziemskie, potrzebuią ziemi dobrey, nieco piaszczystey, nie świeżo gnoyney. Co iesień wybierzesz większe na potrzebę, mnieysze zostawisz w ziemi dla rozmnożenia.

57. *Siedmioletka*, *Tatarka*, i pod różnym imieniem, im się więcey szczypiorku urzyna, tym go więcey rośnie. Mocno się w ziemi corocznie rozmnaża, lecz gruntu chce dobrego.

58. *Pory*, *Lauch*. Posieiesz na inspekcie, lub rano na zagonie, i przesadzisz w ziemię dobrą, ale nie świeżo gnoioną. Na nasienie przesadzisz w iesieni, wybierzesz część na zimową potrzebę, resztę zostawisz w ogrodzie.

59. *Czosnek*, *Knoblauch*. Rozmnożysz go, głowkę iego na części rozebrawszy, posadzisz na wiosnę w ziemię białą, suchą, i nie gnoyną. Na zimę wykopiesz i w cieple przechowasz.

60. *Rokambuł*, *Schlangen-knoblauch*. Jest rodzay delikatnieyszy czosnku. Wytrzyma zimę w ogrodzie. Rozmnożysz go, gdy głowkę zwierzchnią rozbierzesz, i w dobrą ziemię rozsadzisz.

61. *Pietruszka*, *Petersilien*. *1od.* Pospolita, lubo się w każdey udaie ziemi, im przecięż lepsza iest i głębiey przekopana, tym lepsza i Pietruszka będzie. Naylepiey ią siać wcześnie przed zimą, gdyż się zimy nie boi. Aby nasienie prędzey zeszło, namięszasz z mokrym piaskiem, i w iakim naczyniu polewaiąc, potrzymasz w cieple kilka dni, potym rozsieiesz.

2re. *Hollenderska*, iest iedna, która obfitą nać daie, druga wielkie rodzi korzenie, wielkości dobrey marchwi; ta po posianiu przesadżana w dobrym i głęboko przekopanym gruncie, i z zbytniego ziela oszczykowana, tym większa będzie. Każda pietruszka na nasienie lepiey się przed zimą przesadza.

62. *Selery, Zellery.* Niesienie ich długo leży w ziemi nim powschodzi, więc naylepiey siać na inspekcie, aby wcześnie przesadzone bydź mogły. Ziemi potrzebuią wilgotney, a naybardziey gliniastey. Jest ich rodzay osobny, bardzo wielkie wydaiący korzenie, potym znaczny, że na liściach iego są czerwone znaki. Przy przesadzaniu oberzniy nieco ziela i drobnych korzonków. Na zimę wykop i schoway. Na nasienie sadź na wiosnę.

63. *Podrożnik, Cichorien.* Sieie się rzadko na wiosnę, aby korzenie przestronność miały, w ziemię dobrą i pulchną.

§. 3.

O Ogrodowinach, których się wypustki, głąbie, lub łodygi zażywaią.

64. *Szparagi, Spargl.* Kto chce sosiki, albo wypustki ich mieć nad pospolite grube, tak około nich ma sobie postępować. Kaz w iesieni na mieyscu słońcu podległym wykopać doł na łokieć głęboki, długości i szerokości dobrego zagona, napełniy ten doł równo z ziemią starym bydlęcym gnoiem dobrze udeptanym, i nawieź nań dobrey ziemi z pół łokcia. Dostań korzonków dobrego gatunku, iakie są zwane Angielskie, lub Hollenderskie, i sadź ieden od drugiego na łokieć daleko; albo do-

stań

ſtań naſienia, i w teyże dalekości w każdy dołeczek po kilka ziarn rzucay. Co zima dobrze gnoiem nakryy. Co wiosna odrzuć gnoy, ziemię dla ſpulchnienia ſiekaczką oſtrożnie posiecz, i ieżeliby opadła, świeżą dosyp. Jeżeliby ziarna wszyſtkie powschodziły, na każdym mieyscu iedno zoſtaw, drugie przesadź. Z korzenia posadzone możesz w drugim roku zrzynać, z naſienia zaś dopiero w trzecim, aż ſię dobrze wkorzenią. Nie nad ziemią, ale w ziemi zrzynay, aby od ſłońca nie szkodowały. Pierwszych zaś i głownych wypuſtków nigdy nie ruszay, aż w ieſieni równo z ziemią zerzniy, zebrawszy, ieżeli chcesz, naſienie. Około ſiodmego roku, dla wytrawionych ſokow zaczynaią ſzparagi nikczemnieć, więc wszyſtkę robotę odnowić trzeba, a tym czasem abyś nie miał niedoſtatku, iuż wcześnie w innym mieyscu podobnież uczynisz.

65. *Kalarapa*, *Kaulraben*. Są z białemi, czerwonemi i pſtremi głowami. Sieią ſię wcześnie na wiosnę, i przesadzaią w dobrą ziemię. Odszczypuiąc zbytek liści, głowy większe będą. W ieſieni iedne przesadzisz w ogrodzie na naſienie, drugie schowasz na potrzebę. Mogą bydź bezpiecznie ſiane przed zimą, iako masz *Nro* 67. o kapuście.

66. *Brokoli*. Naſienie iego podzieliwszy na kilka części, różnych czasów ſiey, i ſadź przez lato, abyś zawsze mógł mieć przez lato. Z naypierwszych na inſpekcie piecowym wybierz na naſienie, oſtatnie z ogrodu brane i w piwnicy posadzone, długo wygodzą. Po zerzniętym głąbie nie wyrzucay, puszczą bowiem gęſte liſteczki, które póki młode są, na podczos i sałatę, a ſtarsze na kwaśninę ſię zdadzą.

§. 4.
O Ogrodowinach, których się liście i ziele zażywaią.

67. *Kapusta, Kraut.* Wieloraka iest. 1od. *Biała głowiasta.* Sieie się wcześnie na wiosnę, i przesadza ku końcowi Maia. Ziemia ma bydź dla niey gnoyna, mieysce ku południowi otworzyste i w nizinie. Jeżeli kilka razy przez lato ziemię około niey nasiekasz, nadgrodzi ci pracę. Siać ią możesz przed zimą tym sposobem: Około Sgo Bartłomieia posiawszy, gdy mrozy nastaną nakryiesz słomą, na wiosnę odkryiesz, i iuż innego przesadzania nie potrzeba; domyślać się musisz, że nie każde mieysce do tego iest sposobne, lecz od gwałtowności mroźnych wiatrów zasłonione, i służy to dla brukwi, kalarapy i t. d. i tym bezpieczniey dla zwyczaynych iarmużów. Jak zaś rosada kapuściana zimę może wytrzymać, tak głowy i głąbie iey nigdy nie wytrzymaią, a zatym, czyli na potrzebę głowy, czyli na nasienie głąbie z korzeniem, przechowane bydź muszą. Wszystkie rodzaie kapusty obiadaią liszki, albo gąsienice, masz na nie sposób w II. Części, tu tylko przypominam, że nie małoby ich wcześnie wytracił, ktoby po S. Jakubie przypilnował obrzynania tych liści, na których spodzie znaydować się będą gromadki ich zalążków. 2re. *Czerwono głowiasta*, około którey wszystko chodzenie iest takie, iak około białey. 3cie. *Włoska*, albo *Hollenderska ranna*, sieie się wcześnie na inspekcie, i przesadza się potym na dobrym gruncie. Pierwsze, gdy wśrzod lata zerzniesz głowki, wypuści nowe kępki, z tych gdy tylko iednę zostawisz, drugie się zawiążą do iesieni, tych przecięż przy pier-

wszym zrzynaniu nie ruszay, które chcesz przechować na nasienie. 4te. *Włoska albo Hollenderska kapusta pożna*, sieie się na wiosnę, i przesadza iak inne, głowy ma kędzierzawe, i głąbie na nasienie nakryte w ogrodzie zostać się mogą.

68. *Jarmuż*, *Kohl*. Wieloraki iest. 1od. *Sabaudzki żołty*, *Karminat-kohl*, *Blumage-kohl*, albo z malowanemi liściami: te się sieią wcześnie na wiosnę, i potym przesadzaią w dobrą ziemię. Na zimę, osobliwie które na nasienie bydź maią, bezpieczniey będzie zachować. 2re. *Zimowy*, *Winter-kohl*, kędzierzawy, zielony i granatowy, wysoki i niski, oraz dopiero trzeciego roku na nasienie wyrastaiący. Sieią się lepiey przed zimą, iak o kapuście, *Nro* 67. namieniłem, i zostaią się zawsze na zimę w ogrodzie, i owszem im lepiey przemarzną, tym są smacznieysze. 3cie. *Sznit*, *Jarmuż*, kilkakrotnie do roku obrzynany zawsze świeże wypuszcza liście. Wszystkim Jarmużom bardzo dobrze uczynisz, kiedy im wcześnie serce uszczykniesz, urosną w kępkę drobnieyszych liści, które daleko będą delikatnieysze.

69. *Sałata*, *Salat*. Pominąwszy pospolite, bardzo iest wiele dobrych rodzaiów. 1od. *Głowiasta letnia*, *Strażburska*, *Szwedzka*, *Berlińska*: w różnych kolorach, iako zielona, żółta, czerwona, szara, orzechowa, pstra: rannieysza i poźnieysza, które wszystkie wcześnie siane, i na gnoynym gruncie przesadzane bydź powinny. 2re. *Kędzierżawa i liściana* w różnych kolorach, iak *Szampańska*, *zielona i żółta*, *Węgierska i Mogulską wielka*, oraz *Sznit-Sałata*, która ile razy będzie zerznięta, tyle razy świeże wypuszcza liście; te wszystkie naylepiey

utrzymuią się latem, dla czego w dobrey ziemi sieią się po połowie Maia. 3cie. *Głowiasta zimowa zielona i żółta*, sieie się tak wcześnie przed zimą, aby się przesadzona w głowy powiązać mógła, i tak się chociaz bez nakrycia zostaie w ogrodzie, i potrzebie przez zimę dogadza. Sałaty wydaią nasienie w pierwszym roku, wyżey *Nro* 37. masz sposób iego zbierania.

70. *Endywia* albo *Szczerbak*, *Entivien*. Posieiesz około S. Małgorzaty, i przesadzisz w dobrą ziemię. Przed mrozami wyymiesz z ziemią i posadzisz gdzie w piwnicy do używania przez zimę; które w pośrzodku bieleią, utracaią zbytnią gorycz. Na nasienie zaś posieiesz nieco z wiosny, i zbierać będziesz iak sałatę.

71. *Szpinak*, *Binetsch*. Jest mnieyszy i wielki żółty Hollenderski. Posieiesz kiedy się podoba w gruncie dobrym, część na wiosnę, część latem, część w iesieni, tak zawsze będziesz miał do używania. Przed samą zimą posiany na wiosnę bardzo ranny będzie. Na nasienie zostawisz z tego, któryś siał na wiosnę.

72. *Szczaw*, *Sauerampffer*. Drobny nie iest godzien pracy; lecz wielki, który Hollenderskim nazywaią, posieiesz lepiey w iesieni na mieyscu dobrym i wilgotnym; trwaią z korzenia przez długi czas, iednakże co trzy lata odmieniwszy mieysce, albo korzonki w iesieni posadź, albo zebrane posiey nasienie. Jeżeli na zimę, nakryiesz grubo liściami z drzew, i w zimie pożytkować możesz.

73. *Łoboda Włoska*, *Melten*. W dobroci bliska szpinakowi, sieie się w dobrą ziemię rza-

dko, wcześnie na wiosnę, bez przesadzania. Nasienie zbieray corocznie.

74. *Rzezucha. Gartenkresse.* Sieie się gęsto na wiosnę w ziemię wilgotną. Tę, którą nie myślisz obrocić na nasienie, kilka razy zrzynać możesz. Nasienie co rok zbieray.

75. *Portulaka, Burtzelkraut.* Chcąc, aby była dobra, powinna bydź po sianiu przesadzana w ziemię tłustą na mieyscu cienistym, od słońca bowiem żołknieie, i iędrność traci, więc przynaymniey od słońca nakryiesz. Nasienie co rok zbieray.

76. *Trzebula, Korbeekraut.* Sieie się na wiosnę, i wszędzie się udaie. Zostawiwszy na nasienie, drugą kilka razy zrzynać możesz. Nasienie co rok zbieray.

77. *Pimpinella, Bibernell.* Dzikiey w lesie dostaniesz, włoską zaś posieiesz w cieniu w ziemię wilgotną.

78. *Maieran, Maioran.* Dwoiaki iest: 1od. *Letni*, ten posiany na inspekcie, ma bydź przesadzony w ziemię dobrą. Zostawiwszy corocznie na nasienie, drugi dwa razy przez lato zrzynać możesz. 2re. *Zimowy*, który przez rozdzieranie na wiosnę korzonków, rozmnaża się, w wazach iednak chowany bydź musi, ile że w zimie łatwo wymarża.

79. *Bazyliyka, Basilienkraut.* Jedna iest Francuzka, druga drobna lepsza. Siana na inspekcie przesadza się w tłustą ziemię. Posiawszy przyklepiesz nieco ziemię, inaczey wiele nasienia nie zeydzie. Polewanie w południe bardzo iey służy.

80. *Izop, Isob.* Posiany na wiosnę, w iesieni lub na drugą wiosnę się przesadza. Udaie się w każdey ziemi, tylko nie w mokrey.

Trwa z korzenia przez wiele lat, i z rozdartych korzonków łatwo rozmnożony bywa.

81. *Draganek, Tragunen.* Z korzenia się tylko sadzi, rozdzieraiąc na wiosnę. Ziemi potrzebuie dobrey, wilgotney, mieysca cienistego.

82. *Tymianek, Welscher Quendel.* Posiany z nasienia łatwo się potym rozmnaża, na wiosnę rozdzieraiąc korzonki, i przesadzaiąc. Zimy się nie boi. Ziemi potrzebuie suchey i piaszczystey.

§. 5.

O Ogrodowinach, których się kwiaty zażywaią.

83. *Kalafiory, Blumenkohl.* Nie każdego roku, ani też w każdey ziemi udaią się dobrze: nowiny i mieysca gdzie dawno nie były, są dla nich naylepsze, dla czego na tymże mieyscu, aż chyba przynaymniey w trzy lata, sadzić ich nie życzę. Ziemię uprawisz starym bydlęcym gnoiem. Podług mniemania, dwoiaki ich ma bydź rodzay, ranny i późny, lecz to tylko zawisło od rannego lub późnego sadzenia, nasienie przecięż dwoiakie przedaią, Angielskie i Cypryyskie. Którekolwiek z tych nasion, gdy rano posieiesz na inspekcie, ku końcowi Kwietnia przesadzisz, będziesz miał ranne po S. Jakubie kwiaty, lecz te pospolicie nie bywaią wielkie. Lepiey więc posiawszy w Kwietniu na zagonie, przesadzisz w Maiu, i będziesz miał lepsze poźnieysze. Których kwiat zupełnie przed zimą nie doróśnie, albo się wcale nie pokaże, wykopiesz z ziemią, i posadzisz na mieyscu od mrozów bezpiecznym, gdzie wyrastać, albo dorastać będą. Nasienia u nas ciężko się dochować, gdy i długiego i nie małego ciepła potrzebuie; ktoby

iednak posiawszy w Styczniu na inspekcie *Nro* 28. i tamże przesadził, mógłyby się dochować. Ja ten sposób mam z doświadczenia. Sieię na inspekcie iak nayraniey mogę, kładę potym w duże wazy na dno gnoiu bydlęcego, i dobrey ziemi nasypawszy przesadzam; ochraniam od mrozów; wystawiam iednak škłem nakrywszy na ciepłe słońce. Na którym mi się naypierwszy kwiat pokaże, ten przez lato i iesień oknami inspektowemi okrywam, codzień rano i w wieczor polewam, w iesieni późno dożrzewa mi nasienie, które nie podłe wydaie kalafiory. Zyczę to uważać przy wszystkich tych rodzaiach, które z trudnością dożrzewaią.

84. *Karczochy*, *Artischoken*. Nasienie wybierz krótkie, małe i grube: cienkie bowiem i kończate nikczemnie rodzą. Namoczywszy więc pierwey przez dzień i nieco osuszywszy, posadzisz wcześnie na inspekcie. Tym czasem przygotuiesz gdzie zagon, wybrawszy ziemię, natłocz bydlęcego gnoiu, nasyp dostatecznie dobrey i tłustey ziemi, w którą przesadzisz. W iesieni przed samemi mrozami oberznąwszy ziele, obsyp każdy ziemią nakształt kretowiny, w zimie nakryy ieszcze gnoiem. W Marcu zdeymiy gnoy; w Kwietniu odgarniy ziemię. Na nasienie mocno ciepłem dogrzewać trzeba, obacz o Kalafiorach. Przez nie mały iednak czas obeydzie się bez nasienia, co wiosna oddzielaiąc od korzeni, i przesadzaiąc młode wypustki. Po kilku leciech świeże im znowu obmyślisz mieysce.

85. *Szafran prawdziwy*, *Gewürtz Saffran*. Rozmnaża się z cebulek, których w Wiedniu, Hamburgu i t. d. nie drogo dostać można. Upa-

trzywszy sobie grunt pomiernie dobry, niegnoyny ani mokry, każ go w Maiu głęboko przeorać i rozbić; uczynisz to drugi raz w Czerwcu, i zaraz posadzisz tym sposobem: Porobisz zagony szerokie na cztery stopy, pociągniy po nich wzdłuż rówki cztery cale szerokie, pięć głębokie, ieden od drugiego na ćwierć łokcia. Temi rówkami sadź cebulki, iednę od drugiey na cztery cale, i grabiami ziemią zasyp. W Wrześniu przed wschodem i po zachodzie słońca zbieray kwiat, w którym tylko same prąciki są szafranem. Cebulki zaś tak do trzech lat zostać się mogą, wtedy odnowisz przesadzenie. Do suszenia zebranych pręcików szafranowych osobne są piecyki, dogodzisz mu iednak susząc przy piecu w Części III. *Nro* 176. opisanym; naywięcey zawisło, aby w suszeniu nie wietrzał, i wszędzie równo wysychał; każesz więc szufladki porobić śklanne zewsząd okryte, i w nich czasem przetrząsaiąc suszyć będziesz Z sześciu funtów świeżego ieden będzie suszonego.

86. *Krokosz*, *Wilder Saffran*. Zastępuie uboższym mieysce szafranu. Sadzą się ziarna na wiosnę w mierną ziemię. Gdy zakwitnie, zbieraią się włosienki kwiatowe podobne do szafranu, i suszą się w cieniu, tych tylko kwiatów nie tykaiąc, które na nasienie obrócone bydź maią.

§. 6.

O Ogrodowinach, których się Owoce zażywaią.

87. *Ogorki*, *Gurcken*. Procz pospolitych, są 1od, *Hollenderskie długie*, *zielone i białe*. Te i pospolite sadzą się na wiosnę wtedy, kiedy

iuż nie masz boiażni mrozów: rozchodzą ſię po zagonie, więc śrzodkiem zagona wykopiesz rowek na piędź ſzeroki, nakładziesz bydlęcego gnoiu, i nasypawszy dobrey ziemi, tym rzędem posadzisz. Serca wcześnie uszczykniy, aby poboczne puszczały gałązki, bo ſię pospolicie na tych tylko zawięzuią. Kwiatu głuchego nie obrywąy, obacz *Nro* 30. w Części I. Długie chmieliny ukroć, bo ku końcowi podłe się rodzą. Na naſienie zoſtawisz z nay pierwszych i odgarniesz liście, aby ſłońce dobrze ogrzewać mógło; gdy pożołkną zbierzesz i położysz w mieyscu ſuchym i ciepłym, aż w czaſie wybierzesz naſienie, które nie w wodzie, ale w ſwoim ſoſie wychędożysz. 2re. *Inspektowe małe*, około których chodzenie iednakowe iest, tylko że się rano sieią na inspekcie.

88. *Dynie albo Banie, Kürbsen.* Są gładkie, zielone podługowate: białe i żółte, okrągłe z żeberkami. Teyże wszyſtkie roboty potrzebuią, iak i ogorki, tylko że wiele mieysca zabieraiąc, bardzo rzadko ſadzone bydź muszą, i gdyby można po ſłupie lub płocie do góry prowadzone. Na nasienie wybierzesz w ieſieni naypięknieysze, i dopóty w ciepłym mieyscu przechowasz, póki ſię tylko psować nie zacznie, wtedy wybierzesz ziarna.

89. *Melony, Melonen.* Wielorakiego ſą gatunku: żółte, zielone, małe, wielkie, podługowate i okrągłe, gładkie z żebrami: nayprzednieysze zawsze *Kandelupy.* Mocnego potrzebuią ciepła. Sadzą ie na inſpektach, i albo tam zoſtawuią, aby mieć rannieysze; albo z nieruszaną ziemią przesadzaią w ogrodzie w ziemię dobrą. Czyli to zaś z inspe-

któw, czyli z ziarn w Kwietniu ſadzone, od mrozów ochraniać potrzeba, i częſto przez lato około korzenia ſiekaczką naſiekać ziemię. Dla przyśpieszenia doźrzałości, te które tey iuż bliższe ſą, nakryiesz ſklannemi dzwonami, albo nakrywami z ſzyb zrobionemi, Tab: VII. Fig: 5. albo wszyſtkie razem oknami inspektowemi, aby ſłońce lepiey dogrzewało. Polewania nie zapominay. Czyli nakrywać myślisz, czyli nie, podłoż pod każdy dachowkę, ſkorupę, albo wior, aby ſucho leżał, i przewracay na wszyſtkie ſtrony, aby wszędzie równo doźrzewał. Gdy zacznie doźrzewać, co poznasz po zapachu, zerzniy, aby ſię nie przeſtał; niech poleży w izbie aż doydzie. Uszczykanie ſerca i długich chmielin, ochrona głuchych kwiatów, tak potrzebna, iak u ogorków. Naſienie naylepsze w pośrzodku melonow, które w ſwoim tylko ſoſie obchędożysz.

90. *Arbuzy*, *Abrus*. Są białe i zielone, małe i wielkie, okrągłe i podługowate; podobnież melonom wychowuią ſię, lecz zapachu nie maią.

91. *Turecki pieprz*, *Indianischer pfeffer*. Jeſt z różnemi głowkami, małemi i większemi, okrągłemi i podługowatemi, gdy doźrzeią czerwonemi. Mrozów ſię boi. Sieie ſię corocznie na inspekcie, i nie prędko wschodzi, potym ſię w dobrą ziemię przesadza. Na naſienie głowki doźrzałe przez zimę w cieple przechowasz, i naſienie do ſiania dopiero na wiosnę wybierzesz.

92. *Truſkawki i Poziomki*, co drugi rok w ieſieni lub na wiosnę rozdzieraiąc korzonki, przesadzać będziesz. Mieysce im dasz w cieniu, ziemię dobrą, przymięszawszy trzecią

część wziętey i przez kratę przerzuconey z mieysca którego, gdzie naypięknieysze poziomki dziko rosną.

§. 7.

O Ogrodowinach, których się nasiona zażywaią.

93 *Groch okrągły*, *Erbse*. Wielorakiego ieſt gatunku. 1od. *Wielogroch*, cukrowy, czarno-nakrapiany, Angielſki nakrapiany, nizki. Z tych cukrowy pięd̨ziowe ma ſtrąki, które całkiem ſą dobre do iedzenia, nizki tyk niepotrzebuie. 2re. *Ranny*, mnieyſzy cukrowy, Angielſki, Marcowy, Muszlowy, które dwa razy do roku ſadzone bydź mogą: raz iak nayweześniey na wiosnę, bo ſię i naywiększych mrozów nie boią, drugi raz po S. Janie. 3cie. *Różny*, nizki i wysoki, koronkowy, zielony, i t. d. Wszyſtkie grochy obfitsze wydaią ſtrąki w ziemi nieco chudey, niżeli bardzo tłuſtey, w którey buiaią. Do ſadzenia rzędami poczyniſz dołeczki, na pół łokcia od ſiebie odległe, i w każdy dołek po dwa lub trzy ziarna wrzuciwszy, zagrzebiesz.

94. *Groch Niemiecki* albo *Fasole*, *Bohnen*. Jeſt wysoki i nizki, albo piechota, który tyk nie potrzebuie: biały, pſtry, czarny, większy i mnieyszy: liczą gatunków przynaymniey ze 200. między wszyſtkiemi Niemcy *Speckbonen* naywięcey ſzacuią, które i z łupinami gotuią. Wszyſtkie ſię ſadzą wtedy, gdy iuż nie masz boiaźni mrozów, i przed mrozami ſię zbieraią. Udaią ſię w każdym gruncie, tylko zagęszczenie im nie ſłuży.

95. *Bob*, znaiomy Gospodarzom, żadnym nie gardzi gruntem; owszem tak ſwoim ro-

śnieniem, iak zgnoionemi łodygami, grunt poprawia.

96. *Anyż, Anis.* Sieie się wcześnie na wiosnę w ziemię uprawioną i tłustą. Przepielać go potrzeba, aby od chwastu nie był uduszony.

97. *Gorczyca, Senff.* Jest biała i szara. Nasienie, ieżeli nie iest we śrzodku zielonawe, do siania niezdatne iest. Sieie się w iesieni, lub na wiosnę.

98. *Kolendra, Koriander.* Sieie się na wiosnę, w każdym gruncie udaie się, byleby nie w cieniu.

99. *Czarnuszka, Schwartzen Koriander.* Jest pospolita i Włoska słodka. Sieie się na wiosnę na każdym gruncie.

100. *Koper, Till.* Pospolity może bydż w iesieni i na wiosnę corocznie siany, i w każdym gruncie udaie się. Włoski zaś, który przedniego anyżu zastępuie mieysce, z nim równey potrzebuie pieczołowitości, i korzenie iego na zimę zostaią.

101. *Mak, Mohn.* Wszystkie iego rodzaie naylepiey się sieią, skoro tylko na wiosnę rozpuści ziemia, choćby i w Lutym. Podleyszy, którego główki pod kapelusikiem otwarte są, wcześnie zebrany bydź powinien, nim nasienie wypadnie.

ROZDZIAŁ III.

O sposobach pożytkowania z Ogrodowin.

202 Przegradzaiąca zima nie pozwala bez przerwania prosto z ogrodu świeżych zażywać ogrodowin: sam porządek temu przeszkadza; rosną bowiem, potym doźrzewaią. Aby więc mieć świeże w zimie dopóki drugie doź-

rzałe nie nastąpią, od sposobu przechowania zawisło. Jedne są zdolne utrzymania się długo w swey świeżości: drugie nie maią tey mocy, lecz suszone bydź muszą. Opiszę te dwa sposoby, przydawszy ieszcze niektóre gospodarskie ogrodowin przyprawy.

§. 1.

O przechowaniu Ogrodowin świeżo na zimę.

103. Różność przechowania zawisła od różności zażywaney rzeczy, inaczey się utrzymują korzenie, inaczey liście, kwiaty, owoce.

104. Korzenie, iako to: buraki, rzepa, marchew i t. d. albo zachowuią się w piwnicy, gdzieby ich mróz nie dochodził, albo w wykopanym gdzie dole. Z przechowania w piwnicy iest ta wygoda, że każdego czasu zażywane bydź mogą, lecz też pospolicie nieprzyiemnego nabieraią zapachu, od czego przeciwnym sposobem zachowane w dołach, pospolicie bezpieczne są: Wszakże, aby i z dołów zawsze zażywane bydź mogły, tego zażyiesz sposobu: Na mieyscu piaszczystym i suchym każ wykopać doł iak na piwnicę, ocembruy go dylami ogniem osmalanemi, i na wierzchu równo z ziemią po belkach nakryi podobnież dylami, weyście do dołu zostawisz od południowey strony. Dobrze będzie, ieżeli bydź może, na takim mieyscu, gdzieby doł, stogiem albo brogiem słomy lub siana okryty był: co ieżeli bydź nie może, nakryiesz tylko daszkiem, aby woda nie zaciekała, i na zimę otulisz dobrze końskim gnoiem, nie zapomniawszy i pod daszkiem suchey słomy suto nasłać. Jeżeli ieszcze chcesz większego

bezpieczeństwa, skoro mrozy nastaną, obłożywszy daszek gnoiem, po nim obłożysz rąbanemi sztukami lodu, i aby się dobrze spoiły, poleiesz w mroz ciepłą wodą: kiedy potym upadną śniegi, namieć ich iak naywięcey, aby grubo lod okryły. Na wiosnę gdy rozpuszczać zacznie, śnieg i lod rozrzuć, aby woda do dołu się nie dostała. Inni tylko w piaszczystym suchym mieyscu wykopuią doł głęboki, i w tym zakopuią, ale też dobyć nie mogą aż na wiosnę.

105. Niech będzie gdzie chce, naywięcey na tym zawisło, aby ani mrozy szkodziły, ani wilgoć przyczyną była zgnilizny. Wykopawszy tedy w iesieni ogrodowiny, powinny kilka dni na kupy bydź złożone, aby się z zbytniey wilgoci wypociły, dopiero obrzynaiąc ziele, każdą sztukę sucho obetrzesz. Piasku latem wysuszonego i przechowanego miey dostatkiem. Każdy rodzay osobną przegrodą kładź szychtami, i piaskiem przesypuy, aby się sztuka sztuki nie tykała, a na wierzch potym tym więcey nasypiesz. Głąbie zaś naylepiey będzie, gdy na wierzchu do połowy tylko usadzisz w piasku.

106. Co do zielnych ogrodowin, iako Endywia i t. d. te maią bydź czyli to w lochu, czyli w piwnicy, w troszkę wilgotną ziemię z piaskiem zmięszaną sadzone; iednak przed sadzeniem wyrwane dzień pierwey ieden przewiędnąć w cieniu powinny, i gdy potrzeba każe podlewać, ziemię tylko odwilżysz, polane powiem ziele gnić będzie.

107. Dla kwiatu, naprzykład kalafiory, przesadzisz w iesieni albo w piwnicy, albo w dole, ieżeli nie masz oranżeryi, z nieruszaną

ziemią, w ziemię nieco wilgotną; lecz czyń to w suchy czas po kilkadniowey pogodzie, abyś nie zanosił mokrych: podlewanie również uczyniſz oſtrożnie, iako masz w liczbie poprzedzaiącey.

108. Między owocami melony i arbuzy w ieſieni przed ſamym dożrzeniem zerwane, w ciepłey tylko izbie długo trwać mogą. Dynie lub banie wszelkiego rodzaiu przed mrozami zerwane, podobnież w ciepłym mieyscu potrwaią aż do wiosny. Na ogorki nie masz pewnieyszego ſposobu, iako w ieſieni czasu pogodnego zbieraiąc nayżywsze, i brzozowemi liściami prześciełaiąc, przechować w beczułkach, iako masz o śliwach *Nro* 170. w Części III.

§. 2.

O ſuszeniu Ogrodowin.

109. Dla potrzeby tylko w domu zaprzątać ſię ſuszeniem tych, które w mnoſtwie świeżo zachowane bydź mogą, mniey potrzebne bydź ſądzę; lubo przeciwnym ſposobem w potrzebach powszechnych bardzo pożyteczne ieſt; iako wywody i ſposoby czytać można w piśmie niemieckim P. *Eisen*, o ſuszeniu ogrodowin. Nam dosyć będzie podług przepisów iego ſuszyć te, które świeżo zachowane bydź nie mogą, albo nasuszyć na ten czas, kiedy o świeże trudno. Dobroci zaś ogrodowinom nic, albo przynaymniey bardzo mało uymuie ſuszenie, kiedy ieſt umieiętne. Umieiętność na tym zawiſła, aby tylko wodne części zupełnie wysuszone były: aby kolor, dobroć, moc i ſmak zoſtały: aby ani przez ſpalenie, ani przez zgniliznę nie była ſzkoda: aby by-

ły w ſtanie przy zażywaniu powrócenia iak nayblizey do pierwszey żywości: aby w naczyniach okryte na ſuchym mieyscu chowane były: nakoniec, aby umieiętnie zażywane były. Na niektóre potrzebnieysze ſzczególne wyrażę opisy.

110. Szczaw, Szpinak, Portulaka, Draganek, Bazyliyka, i inne tłuſte zioła, każde z osobna drobno poſiekasz, i w gorącey izbie cienko na ramie rozesławszy, ususzysz; albo przy piecu; do czego iako i dalszego ſuszenia piec *Nro* 176. w Części III. opisany, bardzo będzie wygodny. Ususzone włożysz w ſuche naczynie, i przez iaki czas na wilgotnym zoſtawisz mieyscu, dopiero natłoczysz dobrze, i poſtawisz z naczyniem w mieyscu gorącym, aby znowu wyschło, i chowa na mieyscu ſuchym: abym nie był przymuszony wielokrotnie to powtarzać, pamiętay o tym przy każdym rodzaiu. Do używania potym ſporządzisz iak świeże.

111. Burakowe, Pietruszczane, Selerowe liście: Pimpinella, Koper, ſzczypiorek, i inne chude zioła, mogą bydź całkiem na ramach w gorącym mieyscu ſuszone. Użycie ich ieſt iak świeżych.

112. Szparagi ſkoro tylko będą zerznięte, iak nayprędzey na ramie przy gorącym piecu ſuszone bydź maią. Do używania potym pierwey odparzysz gorącą wodą, którą odlawszy, dopiero ſporządzisz iak świeże.

113. Kalafiorów zerznąwszy kępki, ieżeliby wielkie były, możesz przedzielić, wrzuć w wrzącą wodę, i odſtawiwszy od ognia, day im poleżeć z minutę: wyymiy na ſito, niech woda oſiąknie, i iak nayprędzey na ramie ſusz

przy

przy gorącym piecu. Do używania aby były białe i nie łykowate, naley zimney wody, i przyſtaw do ognia, ſkoro ſię zagotuie, odſtaw w tey dalekości, aby woda nie ochłodła; po pół godzinie zley tę wodę, a w inney choćby iuż wrzącey, ſporządź iak ci ſię podoba. Podobnym ſposobem poſtąpisz ſobie z Karczochami.

114. Brokoli głąbie w talerzyki pokraiane, proſto zaraz i prędko ſuſzone bydź muszą. Do używania nie trzeba odparzać, coby naylepszy ſmak odebrało.

115. Skorzonera, cukrowe, pietrüszczane, i inne korzonki pokraiane, prędko ſuszone bydź powinny. Do używania tylko opłoczesz w ciepłey wodzie, i włożysz iuż w wrzące potrawy, lub też w wrzącą wodę.

116. Groch cukrowy. Nazbierawszy go gdy ieszcze nie ieſt doźrzały, wyłuszcz ziarna. Strąki ususz na ramie przy piecu; ziarna zaś gdzie tylko na ciepłym mieyscu. Zmięszay ſtrąki z ziarnami i chowa bez tłoczenia, boby kolor zielony utraciły. Do ſporządzania odparzysz pierwey dobrze mocno gorącą wodą.

117. Cebula, Pory, Rokambuł, Szalotka, w poprzeczne talerzyki pokraiane, na ramie przy piecu prędko usychaią. Mogą bydź albo tak zachowane, albo na drobny proch potłuczone, w butelki pakowane.

118. Chrzan na drobne ſztuczki pokraiawszy, ususzysz na ramie przy piecu. Utłuczesz go miałko i w butelki napakuiesz. Do użycia go wtedy, kiedy z ogrodu wzięty nie ma mocy, iako latem, ten ſuszony i tłuczony odmoczysz pierwey w zimney wodzie, potym przyprawisz podług upodobania.

119. Z tych tedy przepisów, co czynić z innemi rodzaiami, wnosić sobie i doświadczać można.

§. 3.

O różnych przyprawach z Ogrodowin.

120. Na kwaśninę, osobliwie dla prostych, gospodarni biorą nie tylko kapuściane liście, ale i iarmużowe, brokoliowe, kalarapowe, kalafiorowe, zwłaszcza młode. Jeżeli się kiedy buraki nie zrodzą, brukiew, a naybardziey rzepa, podobnież ukwaszone bydź mogą. Na wiosnę w niedostatku kwaśniny, nazbieray różnych ziół, które się tylko do zieleniny zażywaią lub zażyć mogą, i posiekawszy ukwaś iak kwaśninę.

121. Kapusta tym sposobem ukwaszona, naylepsza iest. Między naszatkowaną kapustę, namięszay drobno pokraianych kwaśnych iabłek, cebul, i trochę cytryn: przyday kminu, iagod berberysowych i iałowcowych. Napakuy w fasę bez wody i soli, i każ tak długo deptać lub ubiiać, aż się na wierzchu sok pokaże, niechże tak w wolnym mieyscu kiśnie około trzech tygodni.

122. Groch gotuy tak długo, aż się zupełnie da rozbić. Odstaw, gdy się ustoi, zley czyste z wierzchu w osobne naczynie, gąszcz wyłoż na płotno i w sito; to co wyciecze zmięszay z owym zlanym czystym, i przydawszy selerów, pietruszki, draganku i bazyliyki, gotuy aż zgęstwieie, a wsypawszy nieco muszkatowego kwiatu, zmięszay z pierwszym gąszczem. Wley na płytkie naprzykład blaszane

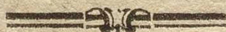
formy i w piecu ususz. Sztuka takiego placka da ci w potrzebie prędką i przyiemną potrawę.

123. Banie odgotowawszy, przebiy przez durszlak, przyday cukru i cynamonu, i podobnież placki ususz. Przed ſporządzeniem odparz i rozetrzyi. Tak uczynisz z odgotowanemi kartoflami, lecz bez cukru i t. d.

124. Cebule obłupiwszy pokray w poprzeczne talerzyki, wrzuć w mocno ſłoną wodę na 14. godzin. Wyymiy i wypłocz w wodzie czyſtey, poley gorącym octem, gdy ochłodnie, wyłoż w ſłoik, prześciel bobkowemi liśćiami, Angielſkim korzeniem i całym pieprzem; naley owym octem i ſchoway. Tak ſię i ſzalotki przyprawiaią, lecz całkiem 48. godzin w słoney wodzie moknąć powinny, dopiero obłupione i opłokane, trzy razy gorącym octem nalewać, reszta iak z cebulą.

REJESTR

Rzeczy w IV. Części znayduiących ſię, pod liczbą w brzegach wierſzów wyrażoną.



CZĘŚĆ V.

OBIASNIAIĄCA PRZEPISY CHODZENIA OKOŁO KWIATOW Y ZIOŁ, DLA OZDOBY OGRODOW.

AŻ dotąd chodziliśmy około roślin potrzebnych i pożytecznych, teraz się do tych obroćmy, które nam czynią rozrywkę; są to zaś rośliny, których zastanowieniem iest piękność, zapach, kształt kwiatu i ziela.

2. Nie sądzę iednak, aby tylko samey służyły rozrywce: miiam to, co pożytkuią z kwiatowych ogrodów w Hollandyi, Hamburgu i t. d. albož lekarnie nie mogą z nich mieć lekarstwa, kościoły latem ozdoby, ci którzy rysuią kolorów do tuszowania? i t. d. może i samo powietrze zdrowym zapachem napełnione przysłuży się zdrowiu. Takowym roślinom wydzielić część iaką w ogrodzie przyzwoita iest. Chciwy iest, kto tylko na sam zysk patrzy, zbytkuiący, kto tylko samey szuka rozrywki: podły

ieſt, kto nie ma ciekawości zaſtanawiać ſię nad Wszechmocnością Boſką i w tych małych rzeczach, widząc na kwiecie *Passionis* ſłup, cierniową koronę, trzy gwoździe: na zielu *Noli me tangere* własność opuszczenia liści, gdy ſię go kto dotyka: na Tulipanach, Goździkach i t. d. ledwie rozumianą różność kolorów: na innych różnych, rożność kształtu i zapachu.

3. Nie myślę ſię zaprzątać opisaniem wielu, które nie maiąc nic w ſobie osobliwego, bardziey ogrod obciążaią, iak zdobią, albo które dla przytrudnego utrzymywania, możnym zoſtawione bydź muszą. Będzie dosyć i tych tu opisanych. Uczynię zaś ten porządek, że naprzód podam przepisy powszechne: potym opiszę rodzaie w szczególności: daley podam niektóre porządkowi i ozdobie ſłużące: a nakoniec wyrażę niektóre pożytkowania ſposoby.

ROZDZIAŁ I.

Przepisy powszechne tu należące.

4. Zamykać te w ſobie będą mieysce, na nim ziemię, w tey ſposób rozmnożenia i dalszych robot, którym te rośliny utrzymywane bywaią: ſzczególnieysze odmiany pokażą ſię na ſwoich mieyscach.

§. I.

O mieyscu i ziemi Ogrodu kwiatowego.

5. Mogą możni osobne mieysce obrocić na Ogrod rozrywkowy; my w iednym wſzyſtko upatruiąc, daymy w nim część tylko iaką. Nie źle ieſt rabbaty w około kwater obrocić na

to, lecz przyiemniey zostawić pole w pośrzodku ogrodu, lub pod oknami pomieszkania; i to doskonale zrownane bydź powinno. Obacz w Części II. *Nro* 11. i 16.

6 Na tych polach dasz kwatery, o których przeczytay w Części II. *Nro* 11. 28. 108. 109. Tu tylko dla przykładu podaię kilka wzorów, chociaż prościeyszych, do tego sposobnych: iako Tab: VIII. na których dobrym rządem rozsadziwszy kwiaty, między bukszpanowe i t. d. ceraty, uważaiąc przepisy tamże *Nro* 102. możesz po rogach posadzić delikatnieysze drzewka, iak Fig. 1 *a. a.* albo kształtnie okrzesywane, iako Fig: 2. *b. b.* albo postawić drzewka z wazonami, iako Fig: 3. *c. c.* albo dać piramidy, iako Fig: 4. *d. d.* obacz do tego w teyże drugiey Części, co służyć może od *Nru* 110.

. Przypominam ieszcze, co się o zasłonie mieysca napisało tamże *Nro* 73. aż do 83. tym bardziey tego potrzebuią, im bardziey pieszczone są, i ieszcze im wygodniey będą zasłonione, tym raniey z przyiemnością popisywać się będą.

8. Ziemia ma bydź pospolicie dobra ogrodowa, którą przekopiesz podług przepisu Części II. *Nro* 27. Jeżeli masz nawieść uprawioney, masz tamże sposoby *Nro* 45. aż do 57. Jeżeli będą potrzebować ziemi zaprawney, obacz *Nro* 62. 63. Spulchnienie, przewrócenie, odmienienie ziemi tu bardzo potrzebne iest, czytay w Części II. *Nro* 43. i w Części IV. *Nro* 8.

9. Cebulkowe i główkowe rodzaie w bardzo tłustey ziemi nie udaią się, od gnoiów ze wszystkim się psuią: częścią więc dla tego, częścią że czasem wykopywane bydź muszą,

rozsadzisz ie na osobnym mieyscu, naprzykład po rabbatach; możesz iednak ſadzić i między inne, dogadzaiąc podsypaniem chudszey ziemi. Naylepszą zaś ziemię pod cebulkowe rodzaie mieć będziesz, gdy namięszasz po równey części czyſtego suchego bydlęcego gnoiu, ziemi piaszczyſtey, lecz nie ſamego piaſku, prochna wierzbowego, lub liścia zgniłego, i przez lato na kupie gnoiąc, kilka razy przewrócisz. W iakim czaſie podług gatunku wykopiesz do przesadzania cebulki, dasz im świeżą taką ziemię, ſtarą zaś obrocisz pod głowki, naprzykład Anemony, i Renunkuły.

§. 2.

O ſposobach rozmnożenia Roślin kwiatowych.

10. Naypospolitszy ſposób ieſt przez poſianie naſienia: około którego przypomniawszy, co ſię napisało wCzęści IV. od *Nro* 10. a 2. do 18. różność wypada podług różności gatunków.

11. Te, które corocznie ſiane bydź muszą, i dłużey ſię nie utrzymuią, naylepiey w pół Marca poſiane będą na inspekcie, obacz w Części IV. *Nro* 21. a potym w Maiu przesadzone. Wszakże, ieżeli przesadzone bydź nie mogą, albo na zimno trwałe są, mogą bydź przed zimą na zagonie poſiane i nakryte, lub w Kwietniu, gdy nieco ociepleie.

12. Które zaś ſą kilka lat trwaiące, poſieią ſię w dobrą ziemię na początku Maia, i ieżeli ſą zimoboyki, przeſadzą ſię w ieſieni w wazony dla przechowania; ieżeli są zimotrwałe, przesadzą ſię wcześnie w ieſieni na świeżych mieyscach w ogrodzie: na których przed zimą

ieszcze kwiat się pokazać powinien: iako Lewkonia zimowa, wcześnie na inspekcie siane, i przesadzone w ogrodzie bydź maią.

13. Cebulkowych rodzaiów dobrego gatunku zebrawszy nasienie, upatrzysz sobie w ogrodzie mieysca słońcu otwarte, w ziemię średnią, i gęsto w iesieni posieiesz, na zimę nakryy liściami: przez lato opielay; trzeciey iesieni wykop i przesadź. Prawda, że wiele z nich ledwie szostego roku zakwitnie, ale też za to udadzą się gatunki, którebyś podobno drogo kupować musiał, a częstokroć i nowe. Tymże sposobem uczynisz i z nasionami głowkowemi, Anemony, Renunkuły, lecz ie posieiesz w skrzynce dla przechowania na zimę, w drugim roku przesadzisz, w trzecim kwitnąć będą.

14. Kiedy przecięż niektóre rodzaie albo z nasienia rozmnożone bydź mogą, albo przynaymniey z niemałą trudnością, albo długo czekać z nasienia z przykrością komu przychodzi, iednego z następuiących można zażyć sposobu podług różności rodzaiow.

15. Przez rozebranie i rozsadzenie i rozmnożenie w ziemi cebulek i korzonków: tym sposobem wszystkie cebulkowe znacznie się rozmnażaią, i niektóre głowkowe, iako Renunkuły.

16. Jeżeli zaś nie rozmnażaią się w ziemi, można korzeń połamać, przerznąć lub rozedrzeć na przyzwoite sztuki, zostawuiąc przy każdey oczko, albo wypustek młody, i ranę gliną lub kredą zamazawszy, rozsadzić, nayłepiey się to czyni na wiosnę. Anemony uważnie łamać trzeba, gdyż oczka na nich nie poznasz.

17. Które gęsto przy ziemi wypuszczaią wypustki, z tych pospolicie odczochnięty tylko

wypuſtek, i w mokrey ziemi utrzymany, każdego czasu ſię przyimuie.

18. Przez *ablaktacyę*, czyli raczey odkładanie, rozmnażaią ſię wszyſtkie chmielinowe, drzewne, oraz goździki, lewkonie, i t. d. Sposob ieſt ten, który w Części III. *Nro* 39. lecz czyni ſię w Maiu, i gdy rosnąć zaczną, oderznąć można.

19. *Flancowanie* wielom ſłuży; osobliwie rozmaryn, mirt, fiołki żołte, przez nie rozmnożone bywaią. Czyni ſię ku końcowi Kwietnia, i na początku Maia. Ułamawszy roszczkę roczną, roszczep na iaki cal u dołu, w roszczepanie, aby ſię nie ſtulało, włóż gałeczkę gliny, (nie ięczmienia ani owsa, iak czynią nieumieiętni) i wſadź w ziemię pulchną, poleway: utrzymuy w cieniu, aż uyrzysz, że rośnie.

20. Oczkowanie kwiatów ieſt tylko próżną chlubą wiele umieć chcących, i nie może bydź zażyte, tylko na róży i rodzaiach drzewnych, które tym ſię czyni ſposobem, iaki masz opisany w Części III. *Nro* 33.

§. 3.

O dalszym pielęgnowaniu Kwiatow i Ziół.

21. Naypierwsze przychodzi przesadzanie około którego uważywszy, co się wyraziło w Części IV. *Nro* 29. tu tylko przydam, abyś uważał gdzie co posadzić, częścią dla tego, na którym ſię mieyscu co lepiey uchowa: częścią dla tego, aby mieysca nie zagęszczać: częścią dla tego, aby iedne drugich nie zaſtaniały; na to oſtatnie znaydziesz opis niżey *Nro* 158. A ieżeli poſiane, dopiero przesadzaią ſię na wiosnę, ſtare lepiey w ieſieni; i

cebulki na wiosnę ſadzone, tegoż roku pewnie kwitnąć nie będą, wyiąwszy, które są zimoboyki.

22. Częſtokroć ſię trafia, że poſadzona roślina w iakim mieyscu zniszczeie, rząd przecięż każe, aby toż mieysce nie próżne było, a może bydź, że nie ieſt czas sadzenia, iako z cebulkami na wiosnę; albo gdy iuż kwitną rośliny, wtedy ſię przesadzone nie utrzymaią. Wszakże każdego czasu bez ſzkody przesadzone bydź mogą, byleby z nieporuszoną ziemią otaczaiącą korzenie przenieſione były. W tęgiey ziemi łatwo to przychodzi, lecz krucha ſię rozsypuie. Weźmiy więc dwie grube blachy, zegniy każdą w pół cyrkułu, aby złożone uczyniły cylinder, *a. b. c. d.* Tab: VIII. Fig: 5. calów 9. ſzeroki i tyleż wysoki: iednę ſtronę *e.* ſpoisz naprzykład zawiaſkami, aby ſię cylinder ſtulić dał i otworzyć: do drugich zaś brzegów *n. n.* przyprawiśz dwa długie trzonki *n. o.* aż do ſpodu blachy. Kiedy więc potrzeba, rozwiedziesz cylinder, wziąwszy za trzonki *n. o.* i wymiarkowawszy, aby roślina w pośrzodku wypadła, wtłoczysz w ziemię: ścisnąwszy znowu trzonki *n. o.* wyymiesz całkiem, a przeniosłszy do przygotowanego iuż dołka, lekko z ziemią wpuścisz, i mieyscową ziemią ogarniesz.

23. O pieleniu masz w Części IV. *Nro* 31. O polewaniu ieſt tamże *Nro* 30. Co ſię tu przydac może ieſt to, że między wodę do polewania gdy zmięszasz nieco wina albo ſłodkiego mleka, albo tylko wody, w którey rzeczne raki bez ſoli gotowane były, znaczny uznasz ſkutek. Jeśli do 20. wiader wody przydąsz dwa wiadra krwi bydlęcey, gnoiu czy-

ſtego nie mało, i rogu naſkrobanego, mięszaiąc częſto, poczekasz zakiśnienia, będziesz miał przedziwne polewanie.

24. Cebulki i głowki zgniią, ieśli ie zbytnie wilgotno chować będziesz. Wazony zaś w ogrodzie częſtego potrzebuią polewania. Są też rodzaie, które uſtawiczney potrzebuią wilgoci, na te zażyiesz tego ſposobu. Tab: VIII. Fig: 6. poſtawisz w pewney odległości naczynie z wodą *a*. w bliſkości zaś rośliny utkwisz ſoszkę *b*. urzniy pasek ſukienny, a umaczawszy w wodzie cały, ieden koniec *c*. wpuść aż do dna naczynia, drugi koniec *d*. przewieś tak przez ſoszkę, aby woda nie na ſamę roślinę, ale tuż przy niey kapała, i kapać póty będzie, póki w naczyniu ſtanie wody, więc doleway.

25. Na rozmaite robactwo ſą ſposoby w Części II. począwszy od *Nru* 85 Tu tylko przydam z poźnieyszey wiadomości, że doświadczenia czynione od P. *Menghini*, iakiekolwiek rodzaie robactwa, liszek, mrowek, ſzczypawek, i t. d. nawet pcheł, pluſkiew, i t. d. Kamforę powszechnym bydź pokazuią wygubieniem. Zażyie ſię albo kropiąc rozpuſzczoną w wodzie, albo tylko dymem iey podkurzaiąc. Ludziom i roślinom Kamfora nie ſzkodzi.

26. Dzikość w rośnieniu nie powinna tu mieć mieysca: więc naciągay, naprowadzay, obcinay w różne kształty, piramidy, kule, i t. d. a przynaymniey zbytek oberzniy, i cokolwiek ie niekształtnemi czyni.

27. Im ſą pieſzczeńsze, tym bardziey przypadkom podlegaią, między któremi znacznieysze są: 1*od*. Gdy liście na nich żołknieią, wtędy nie bawiąc wykopiesz, a co na korze-

niu znaydziesz zgniłego, oderznąwszy, maścią zamazawszy, iakiey do drzew zażywaią, posadzisz w suchą ziemię, przez nieiaki czas polewać będziesz. 2re. Gdy leniwie rosną, i ustawaią, znakiem iest niesposobney dla nich ziemi, ieżeli więc nie iest czas zdatny do przesadzania, odgrzebiesz nad korzeniem ziemię, i nasypiesz przyzwoitey. 3cie. Gdy liście rdzewieią, zarażone oderzniy, a ziemię z zbytniey wilgoci osusz: i ieżeli pasłki skażone będą aż do korzenia pociągnione, rzadko się poratuie, przecięż wykopiesz i przesadzisz. 4te. Gdy korzenie od gnoiu, robactwa, zbytniey wilgoci gniią, wcześnie wykop, oberzniy, i na innym mieyscu przesadź. 5te. Gdy bardzo szczupło rosną, znać że się nie dobrze wkorzeniły, więc im nie dasz w tym roku kwitnąć, ale zerzniesz blisko ziemi: iakoż zawsze wielką iest pomocą korzeniowi, i przysparza się rozmnożenie w ziemi, kiedy skoro kwiat opadać ma, żerzniesz ze wszystkim przy ziemi, chybabyś dla nasienia zostawił. Domyślisz się podobno, że te roboty około rocznych nie maią mieysca.

28. O polepszeniu i odmianie napisałem uwagi w Części IV. *Nro* 32 33 34. Wiele o tym znaydziesz w pismach ogrodników, lecz bezskuteczne. Przecięż ieżeli chcesz mieć kwiat większy, zupełnieyszy, pełnia miesiąca nic ci nie pomoże, lecz posadź w zaprawną ziemię, zbytnie kwitnąć nie pozwalay, polewaj podług *Nru* 23. Jeżeli kolor kwiatu chcesz odmienić, weźmiesz owczego gnoiu, i przegniotłszy z solą i octem, przydasz trzecią część farby iakiey chcesz; w bryłkę tego potym iak pięść wielką posadzisz korzon-

ki kwiatów białych, i wsadzisz w ziemię: poleway podobnąż farbą w rzeczney wodzie gotowaną. Ja cebulki białych kwiatów w iesieni przed sadzeniem przez godzin 24. moczyłem w fusach kawy, na wiosnę takiemiż fusami polewałem aż do zakwitnienia, i dał się widzieć kwiat kaffowo-bręgowany. Można tego doświadczać i innemi farbami, iednak ostre i robione nie sprawią tego, tylko soczyste i ziemne. Nie mniey wszelkie kwiaty bręgowane będą, osobliwie lewkonie, ieżeli ie posadzisz w ziemię, przez większą połowę zmięszaną z gliną starego klepiska, lub pogorzeliska. Możeby ieszcze wiele czynić można przez doświadczenia pyłku kwiatowego, o którym w Części I. *Nro* 30.

29. Dla zbierania i przechowania nasienia, przeczytay w Części IV. *Nro* 36. aż do 40. Wybierzesz na to naypierwey kwitnące, pełne, ieżeli maią nasienie. Z tych zaś, które się w kolory różne odmieniaią, iako goździki, wybierzesz białe, z takowych bowiem nasienie nayprzyiemnieysze przynosi odmiany: z tulipanow i bręgowane na nasienie wyznaczyć możesz, czerwone zaś i żółte cale się nie odmieniaią. Jeżeli zaś rodzaie statecznie się kolorów swoich trzymaią, wydzielisz na nasienie każdego koloru. Dla otrzymania nasienia pełnego z poiedynczych doświadczałem sieiąc, sadząc, i zbieraiąc w pełnią miesiąca, lecz zawsze byłem zawiedzionym: przeciwnym sposobem nie tylko z ogrodowych, ale i z polnych udawały się łatwo pełne, gdym upatrzywszy na którey roślinie albo kwiat nieco odmiennieyszy, albo nasiennik niekształtny, inne poobrzynał, a z tego doyrzałe posiał nasienie.

§. 4.

O zachowaniu na zimę.

30. Z rocznemi darmo ſię i zatrudniać, te bowiem iako co wiosna ſiane bydź muſzą, tak nadchodząca zima niszczy ie: wyiąwſzy niektóre, przez oſobliwsze ſtaranie utrzymać ſię czasem mogące, i za to potym doſkonalsze wydaiące naſienie. Jeżeli nie znasz rodzaiu, czy roczne, czy trwałe ieſt, możesz za powszechny mieć przepis, że których ſame dzielą ſię korzenie, że które z korzeni wydaią wypuſtki, także krzewiny i podkrzewiny, trwałe są: między temi trwałemi iedne ſą zimotrwałe, drugie zimochowki.

31. Zimotrwałe przez zimę zoſtawione w ogrodzie wytrwaią, osobliwie ieżeli ſię woda koło nich oſtać i zamarznąć nie może. Gdy ſucho zamarzną, gdy w mrozy śniegiem dobrze okryte będą, bezpieczne będą; kiedy zaś tego przed czasem zgadnąć nie można, łepiey będzie, gdy ie nakryiesz na zimę. Słomy zażyć nie życzę, pozoſtałemi kłosami myszy zanęcisz: ſiana nie radzę, różnym wytrząśnionym naſieniem zapługawisz mieysce: grochowiny, krótki ſłomiaſty gnoy końſki dobry, lepszy przecież mech i liście z drzewa.

32. Zimochowki nie zwyczayne naszego w zimie powietrza, przechowane bydź muszą. Nie obciążam iednak w moim opisaniu takiemi, któreby koniecznie oranżeryi potrzebowały. Jeżeli możesz mieć komorę bez pieca, do którey iednak z ogrzanego mieysca drzwiami ciepło wpuścić możesz, dosyć będzie. Przeczytay, bo tu zupełnie ſłuży, w Części III. od *Nru* 157. A przytym drugie z nich w

suchey,

ſuchey, i na zimno nie wyſtawioney piwnicy, inne utrzymuią ſię i na mieyscu mrozu podległym, byle od wiątrów i ſłót zimowych ochronione były. Jedne muszą bydź zawsze utrzymane w wazach, drugie w ieſieni posadzone w wazy, na lato w ziemię przesadzone bydź mogą.

33. Do powszechnego ich pielęgnowania te ſłużyć mogą przepisy. *1od.* Aby dna wazonów piaſkiem lub kamykami wyſłane były, a potym dobrą ziemią napełnione, która corocznie na wiosnę odmieniać ſię powinna, albo przynaymniey z wierzchu nadebrawszy świeżey nasypać. *2re.* Aby przesadzaiąc, czyli to w wazę, czyli w ziemię, ſtać ſię mogło z znaczną częścią nieporuszoney ziemi. *3cie.* Aby po posadzeniu przez znaczny czas zaſłaniać od ſłońca. *4te.* Aby wazy przyzwoite były roślinom, w szczupłych nie maiąc ſię gdzie rozkorzeniać, nie wiele miałbyś pociechy. *5te.* Aby, gdy ziemia pleśnieć zacznie, zebrać póki można, i świeżey nasypać. *6te.* Aby w ieſieni przed mrozami pod dach przenieſione były; niektóre przecięż z nich trwalsze, iako rozmaryn, lewkonia, ażeby nie były zbyt pieszczone, mogą z parę przymrózków wytrzymać: wszyſtkie zaś sucho, i pogodnego dnia maią bydź do ſchowania przenieſione: ſchowanie nie ma bydź wilgotne, ani zbytnie przez zimę ogrzewane, i w lekkie czasy przez otwarcie okien powietrzem świeżym ożywione. *7me* Jak latem często w wazach polewane bydź muszą, tak w zimie bardzo rzadko, nie bez gwałtowney potrzeby i oſtrożnie, ziemię tylko, i to nie zbytnie polewaiąc, nie zaś liście, łodygi i korzenie. Tward-

szym możesz nakłaść śniegu, miększych nie będziesz polewał, tylko wywolnioną wodą, dla ſtabieiących przydasz trochę wina. 8me. Aby osobliwie miększych przed Maiem nie wynoſić, a ze wſzyſtkiemi wyſtrzegać ſię wyſtawiania na wiosnę podczas północnych wiatrów; twardsze przecięż lewkonie, fiołki żółte, od Marca w południe na ſłońce wynoszone prędzey zakwitną. 9te. Aby gdy co zmarźnie nie noſić do ciepła, ani zaraz wyrzucać: częſtokroć na chłodzie przychodzą do ſiebie, albo zerznięte przy ziemi, ożyią: toż samo gdy na wiosnę umarłe ſię zdaią, częſtokroć na końcu Maia, żę żyią, pokaże ſię. Inne szczególne przepisy okażą ſię na swych mieyscach.

ROZDZIAŁ II.

Opisy szczególne Zimotrwałych.

34. Jedne ſą dla kwiatu, drugie ſą zioła: kwiaty są albo z cebulek, albo z główek: albo wyraſtaią w łodygę, albo w chmielinę, albo w pieńki drzewne: i wszyſtkie na zimę zoſtawione w ogrodzie trwałe są.

§. 1.

O Rodzaiach Cebulkowych.

35. Cebulki naypięknieyszemi prawie popisuiące ſię kwiatami, i różnego od innych potrzebuiące pielęgnowania, dwoiakie są: iedne łupiną okryte, iako tulipany; drugie nagie, albo gładkie, iak *Corona imperialis*, albo z łupin złożone, iąk lilie.

36. Jedne z nich corocznie, drugie co dwa, trzy, cztery lata wykopane, i przesadzone bydź muszą, iako się przy każdym rodzaiu namieni. Okryte wykopiesz około S. Jakóba, oczyścisz z ziemi, i ieżeliby która skaleczona była, zasypiesz ranę paloną gliną: rozścielesz potym w cieniu na mieyscu suchem; od myszy bezpiecznym, niech tak ze dwa, lub trzy tygodnie podeschną, dopiero posadzisz na upodobane mieysca. A ieżelibyś z posadzeniem aż ku S. Michałowi zatrzymać się musiał, dobrze uczynisz, gdy po przesuszeniu, sucho, i w suchym piasku utrzymywać będziesz. Nagie zaś wszelkie nie wykopiesz prędzey, aż ziele na nich zwiędnieie, i zebrawszy na kupki gdzie w ogrodzie, zasypiesz ziemią, aż do posadzenia.

37 Przy przesadzaniu oddziel młode dla rozmnożenia. Strzeż się gnieść lub miąć. Długie korzonki krótko oberzniey. Od gołego gnoiu psuią się, głęboko przecięż pod niemi pożyteczny iest. Ziemi potrzebuią nieco piasczystey, i nie zbytnie mokrey. Nie sadź, osobliwie przednieyszych, między inne rodzaie, częścią dla tego, że inne rodzaie muszą bydź polewane, od czego cebulki gniią: częścią że inne rodzaie przez wkorzenianie się cebulkom przeszkadzaią: częścią, że wykopanie cebulek innym szkodzić może.

38. Stoiące przez zimę w ogrodzie, gdy na wiosnę przesadzisz, tego lata kwitnąć nie będą, prócz pospolitey żółtey lilii: w potrzebie możesz zażyć sposobu wyżey *Nro* 22. Jeżeli zaś chcesz mieć kwiat późnieyszy gdy iuż podobnych nie masz, po przesuszeniu cebulki popakuiesz w dobrze suchy piasek, i bardzo sucho utrzymuiąc, aby żadna nie wypuściła,

iedne posadzisz w Kwietniu, drugie w Maiu, i w Lipcu, Sierpniu, możesz mieć tulipany, hiacynty, i t. d. Przeciwnym sposobem, dla bardzo rannego kwiatu, posadzisz w wazony około S. Bartłomieia, w mrozy przechowasz w wolney tylko izbie, stawiaiąc na oknie dla słońca, iuż w Styczniu zakwitną.

39. Cebulki ieżeli daleko przesyłane bydź maią, w mech się, a potym papier obwiiaią; nagie przecięż bezpiecznieysze będą w piasku. Przypomniawszy teraz tylko rozmnożenie ich z nasienia wyżey *Nro* 13. i 29. przystępuię do opisania rodzaiów.

40. Abym zaś nie był przymuszonym częściey to opisywać, co-się u Ogrodników znaczą kolory, *Bisard* i *Piccott;* raz na zawsze wyrażam, że przez *Bisardy* rozumieią kwiaty ciemnych kolorów, albo na ciemnym dnie ciemno, grubo, albo kolor kolorem tymże bręgowany: przez *Piccoty* zaś kolory iasne, albo odbiiaiącemi poznaczone, iak czerwono z białym, czarno z białym, i t d. Potym przypominam, że wszędzie napiszę pospolite imię łacińskie, potym niemieckie, tak się łatwiey zrozumie, u kogo nabywać zechcesz: przydam przecięż niektóre wiadome polskie.

41. *Colchicum. Zeitlosen.* Maią cebulkę wielką, gruszkowatą, brunatną łupiną okrytą. Jedne kwitną w iesieni, gdy wiosnowy liść zwiędnieie: drugie na wiosnę, zawsze iednak kwitnąc liści nie maią. Są większe i mnieysze, pełne i poiedyncze, białe, czerwone, błękitne i bręgowane, wszystkie na pręciku niskim. Imiona ich znaydziesz niżey *Nro* 179. Lubią ziemię piaszczystą, i w niey się rozmnażaią. Po okwitnieniu co trzy lata wykopuią się i przesadzaią.

42. *Corona imperialis. Kayser Krone.* Maią cebulę bardzo wielką, nagą i śmierdzącą. Dla wysokiego wzrostu, po rogach się pięknie wydaią, i ziemi tłustey potrzebuią. W Maiu na wierzchu pod kępką liści zielonych, iednym, dwoma, a czasem i trzema rzędami w około wiszą kwiaty kształtu tulipanów, pełne, albo poiedyncze, różnie czerwone, lub różnie żółte, imiona ich są niżey *Nro* 173. Kwiat trwa dwa tygodnie. Z nasienia posiane około siódmego roku kwitną. Co drugi rok wykopuią się i przesadzaią.

43 *Crocus vernalis. Safranblume.* Inne są od *Nro* 85. w Części IV. opisane. Maią małe cebulki, żółtą włosienkową łupinką pokryte. Ku końcowi Marca, lub na początku Kwietnia z pomiędzy trawiastych liści puszczaią kwiatki w różnych kolorach. Nie wielkiego starania potrzebuią, i nie wykopuią się, aż się nazbyt rozmnożą.

44. *Frittularia.* Maią małą, nagą cebulkę, ledwie nie z obu stron iednakową, uważać więc należy, aby w ziemię nie opacznie posadzić. Na blisko półłokciowym prątku kończatemi listkami nieporządnie obsadzonym, ku końcowi Kwietnia, lub na początku Maia, wydaią, ieden, dwa, lub więcey kwiatów, nakształt tulipanów, lecz wiszących. Są w różnych kolorach, a nayprzednieysze gatunki w szachownicę malowane; imiona ich niżey *Nro* 170. Kwitną przez trzy tygodnie. Ziemi potrzebuią dobrey ogrodowey, i co cztery lata wykopuią się, i przesadzaią.

45. *Gladiolus. Schwerdtlilie.* Maią cebulkę ze wszystkim taką, iak *Crocus Nro* 43. tylko trochę większą i płaską. Liście wypuszczaią

ſzablaſte, a z pomiędzy tych, przez dwa tygodnie w Czerwcu, na prątku wysokim około dzieſięciu kwiatów, ieden nad drugim: są pełne i poiedyncze, białe, żółte i czerwone: czerwonych mieyſcami i w chróſtach nakopać można. Dlatego, że ſię bardzo w ziemi rozmnażaią, corocznie wykopać, i rozsadzać trzeba. *Gladiolus* zaś *Bizantinus* z większemi ciemno czerwonemi kwiatąmi, na zimę mchem dobrze okryć nie zaniedbay.

46. *Hyacinthus.* Tego wielorakie są gatunki. 1od. Nayprzednieysze *Hyacinthus orientalis.* Maią cebulki ogrodowym cebulóm nieco podobne, które w Kwietniu wypuściwszy wązkie liście, z pomiędzy nich na piędziowym prątku wydaią dzieſięć i więcey kwiatów, przyiemnie pachnących. Są białe, czerwone, błękitne, i lubo rzadko, żółte, poiedyncze, i pełne: ieszcze i z tych tak różnie są pomięszane, że bardzo liczna ich ieſt odmiana, iako widzieć możesz daley *Nro* 169. Jeżeli chcesz mieć okazałe, day im ziemię wyżey *Nro* 9. opisaną. Kwitną przez trzy tygodnie. Wykopuią ſię corocznie, i przesadzaią. 2re. *Hyacinthus muscatus.* Maią żółtawe cebulki, które w Kwietniu między wązkiemi liściami wydaią na prątku gęſto osadzone kwiatki żółte, albo ſiwe, przyiemnie pachnące. Są większe i mnieysze: corocznie ſię wykopuią i przesadzaią. 3cie. *Hiacynty różne*, iako *Angielſkie* długie, *Hiszpańſkie* ciemne, *Neapolitańſkie* dzwonkowe, i czasem w naszych lasach znayduiące ſię z obfitemi kwiatami, biało i czerwono nakrapianemi, są piękne, lubo bez zapachu, i osobliwszego nie potrzebuią ſtarania. Owe zaś ſzyszeczki w ogrodach na-

szych błękitno w Marcu kwitnące, ogrodu nie warte.

47. *Iris Weilwurtz. Kosaciec.* Tu tylko rozumiem cebulkowe; dzielą ie na *Angielſkie*, których imiona są *Nro* 174. i na *Hiszpańſkie*. Maią cebulki małe i podługowate, z których liść długi ſitowiu podobny, na prątku kwiat niemały różny w Maiu kwitnący, biały, czerwony, błękitny, nakrapiany. Lubią, gdy im w ziemię namieſzaſz gliny z pogorzeliſka. Wykopuią ſię tylko co trzeci rok. Z naſienia różne ich udaią ſię odmiany.

48. *Leucoium bulbosum. Schneetropffen.* Maią cebulki małe żółtawe, które w każdey ziemi mocno ſię rozmnażaią. Kwitną wszyſtkie biało, mnieysze częſtokroć ieszcze w śniegu, większe nieco późniey. Wykopuią ſię tylko wtedy, gdy ſię nazbyt rozmnożą.

49. *Lilium. Lilien. Lilie.* Kilkorakie są. 1od *Białe* z mocnym zapachem, maią cebulę niemałą, niby z łupin złożoną. W ieſieni wypuszczaią długie ięzykowate liście, a na wiosnę pręt wysoki, a na nim w Czerwcu znaiome białe kwiaty, ieden albo więcey, poiedyncze, albo pełne, i kwitną dwa tygodnie; pełne iednak w ſłotne czasy prędko ſię psuią, chyba że okryte będą. Ziemi potrzebuią dobrey, iednakże sadząc, piaſkiem nieco podsypać, i zasypać trzeba. Wykopuią ſię tylko co czwarty rok, i przesadzaią. 2re. *Hiszpańſkie* przednie, czerwone, albo bręgowane z zapachem, podobnych cebul, i podobnegoż utrzymania, lecz na zimę mchem dobrze okryte bydź maią. 3cie. *Żółte* pospolite w ogrodach, z podobneyże cebuli trzy tygodnie w Czerwcu kwitną: są poiedyncze i pełne, mnieysze i więk-

ksze, o iednym i wielu kwiatach: żadną ziemią nie gardzą, i co czwarty rok wykopuią się. O wszystkich tych liliach to wiedzieć trzeba, że aby kwitły, cebule niemałe bydź muszą, i że przynaymniey po trzy w kupie sadzić trzeba.

50. *Martagon. Krull lilie.* Jest rodzay lilii, z liściami kwiatu tak zawiianemi, że się wydaie zawóy Turecki. Z cebuli podobny innym liliom, wydaią w Czerwcu kwiaty poiedyncze, lub pełne, białe, czerwone, żółte, czarne, i różnie nakrapiane. Są i większe późniey kwitnące, *Wirginiańskie* zwane. Utrzymanie ich takie, iak białych liliy. Jest i w naszych lasach nie skąpy rodzay ich, czerwony z brunatnemi cętkami, który przesadzony wydoskonala się.

51. *Narcissus. Narcissen. Arcyze.* Maią wszystkie cebułki gruszkowate, i kwitną z zapachem w Maiu. Są zaś: 1od. *Nasze pospolite* białe i żółte, pełne i poiedyncze, które się tak utrzymuią, iak tulipany, iednak mieysca cienisste lubią. 2re. Narcyssy pieszczone, *Narcissus nobilis* zwane, których gatunki masz niżey *Nro* 171. podobnegoż pierwszym utrzymania. 3cie. *Tacetty*, są białe, żółte, i białe z żółtym śrzodkiem, są pełne; imiona ich są *Nro* 172. Ziemi potrzebuią iak wyżey *Nro* 9. i na zimę dobrze mchem, i tarcicami okryte bydź maią 4te. *Jonquillæ* są pełne i poiedyncze, mnieysze i większe, i pospolicie na iednym prątku wiele iest kwiatków: te się zimy nie boią, lubo z *Tacettami* podobney chcą ziemi. *Tacette* zaś i *Jonquillæ* przynaymniey co dwa lata przesadzane bydź maią. *Narcyssów zaś Indyiskich, Perskich i Girandola*, nie znám, i nie wiem iak utrzymywać.

52. *Ornithogalum*. Nasze pod imieniem białych hiacyntków nic niewarte, które od wierzchu białe, od ſpodu zielone, kwitną póki słońce świeci. Lecz są cudzoziemſkie, od ſpodu czerwone, żółte, błękitne, poiedyncze i pełne, maią cebulkę arcyzowym podobną, i kwitną w Maiu. Gdy ſię bardzo rozmnożą, wykopuią ſię do przesadzania.

53. *Tulipan. Tulpen. Tulipany* znaiome są kwiaty, w odmianach kolorów, nawet i czarnych niezliczone, i coraz ieszcze ſieiącym nowe ſię przedziwne udaią; obacz wyżey *Ner* 13. odmianę zaś niżey *Nro* 168. Maią cebułkę iak kasztan, z którey ſię ſkórka przy ſadzeniu obłupuie. Proſtym i pospolitym, dasz tylko pospolitą ziemię z piaſkiem zmieszaną: lecz przednim dasz owę wyżey *Nro* 9. Pospolite co trzeci rok tylko wykopiesz: lecz przednie, aby ſwoie kolory i znaki zachowały, co rok muszą bydź przesadzane. Są zaś wielorakie: 1*od*. Co do czasu kwitnienia, są *ranne*, i kwitną w początkach Maia: Są i *poźne* kwitnące ku końcu Maia: ieſt i *Tulipa præcox*, które kwitną w Kwietniu. 2*re*. Co do wielkości, są *Baquette* z wielkim kwiatem, na pręcie czarnym półtorałokciowym: i zwyczaynie *niższe* z mnieyszym kwiatem. 3*cie*. Co do kolorów, są *Bisards* i *Piccots*, o czym wyżey *Nro* 40. 4*re*. Co do kształtu, są prócz podleyszych, pełne; *Perequets*, albo *Monstrosæ*, z zakręcanemi liściami kwiatu: i Tureckie, albo *Kron-tulpen* z okrągłemi otwartemi kwiatami.

54. *Victorialis. Allermans-harniſch*. Maią cebulkę iak okrągły włoſki orzech, a na łokciowym prątku w Czerwcu kwiaty iak dzwon-

ki, białe albo czerwone. Lubią mieysca słońcu otworzyste, i nie często się wykopuią.

§. 2.

O Rodzaiach główkowych.

55. Przez rodzaie główkowe rozumiem te, które z nasienia posiane wydadzą wprawdzie nowe gatunki, lecz ledwo trzeciego roku lub daley zakwitną, więc łatwiey i prędzey przez podział korzenia rozmnożone bywaią. Jedne maią główki iak cebulki; drugie nakształt knotów; inne nakształt główek korzenie.

56. *Paeonia. Piwonia* znaioma iest, z wielkiemi w Czerwcu czerwonemi kwiatami: iest i biała i różowa, poiedyncza lub pełna. Udaie się w każdym gruncie, tylko niezbytnie suchem. Dla rozmnożenia rozdziela się w iesieni korzeń z knotami.

57. *Asphodelus bulbosus. Asphodil lilien.* Korzenie ich także z knotów są złożone, które co dwie lecie dobrowolnie się dzielą dla rozmnożenia. Liść maią szablasty, a z pomiędzy nich na wysokim pręcie w Czerwcu kwiat nie mały, pachnący, biały lub żółty.

58. *Cyclamen. Saubrod.* Maią korzeń iak kartofle, albo bulwy: liście okrągłe. Kwiaty niby z iednego dzwonkowego liścia na pięć części podzielonego i zagiętego: są czerwone, białe, purpurowe, i t. d. Jedne kwitną w Maiu, drugie w Lipcu pachnące, trzecie w Wrześniu, czwarte w zimie, o których *Nro* 105. Co trzy lata dla rozmnożenia, korzeń porznąwszy na części, przy każdey zostawuiąc oko, rozsadza się. Nie chcą bydź głęboko w ziemi, i od zbytniey wilgoci gniią.

59. *Dens caninus. Hunde-zahn.* Maią główkę cebulkowatą: liść albo podługowaty, albo okrągły nakrapiany. Kwiat w Czerwcu na niſkim prątku wiszący biały, czerwony lub mieszany. Ziemi chcą niechudey. Co trzy lata w Sierpniu wykopawszy i rozdzieliwszy główki, nie bawiąc rozsadzisz.

60. *Iris bulbosa.* Wielorakie są: 1od. *Iris nostras*, maią korzenie nakształt tatarſkiego ziela, liść szeroki ſzablaſty, kwiat niemały fioletowy w Czerwcu. Dla rozmnożenia co dwie lecie w iesieni połamiesz korzenie na części. 2re. *Chamæiris*, *Zwerglilien:* ze wszyſtkim podobne pierwszym, lecz mnieysze, i w różnych kolorach. Są ieszcze i inne, iako *Iris ſusiana*, z kwiatem w Maiu, *Iris Florentina*, *Persica*, *Centifolia*, lecz ich nie znam. Nie mogę tu opuścić osobliwości obfitey w lasach tuteyszych, tu należącey, *Orchis*, *Knabenkraut.* Powiadaią o różnych osobliwszych gatunkach, których kwiaty wyrażaią poſtać człowieka, i t. d. Mnie zaś tylko znaioine są, maiące podobieńſtwo komarów, much, paiąków, w ciemnych lasach ſię znayduiące, lecz godne ogrodowego przesadzenia. Korzeń ich, albo są dwie gałeczki, albo nakształt nóżki kretowey; liść podobny liliowemu, albo wielkiemu babczanemu: prątek bliſko półłokciowy, gęſto pachnącemi kwiatkami osadzony, z których białe purpurowo cętkowane kwitną w Maiu i Czerwcu: wcale zaś białe w Lipcu i Sierpniu. Ziemi potrzebuią mierney, mieysca cieniſtego, i w ieſieni dla rozmnożenia ſię rozdzielaią.

§. 3.

O Rodzaiach łodygowych.

61. Są to te, które lubo z nasienia posiane, albo zaraz w pierwszym, albo potym w drugim roku kwitną; lepiey iednak w iesieni, lub na wiosnę przez podzielenie korzeni rozmnożone bywaią. Jedne się trzymaią nisko przy ziemi, drugie wyrastaią wyżey, inne rosną bardzo wysoko. Z takowych tedy te są przednieysze.

62. *Auricula ursi. Aurickkln*, których imiona są niżey *Nro* 178. maią liście mięsiste podłużno okrągłe, przez zimę trwaiące. W Kwietniu na prątku nizkim wydaią wiele kwiatów pachnących, w kolorach ledwo zliczonych: są i czarne. Lubią ziemię wilgotną, tęgą, ale dobrą, i mieysce cieniste. Dla rozmnożenia co trzeci rok, albo na wiosnę po okwitnieniu, albo w iesieni rozedrzesz korzenie. Niektóre w iesieni powtórnie kwitną. Kto do rozmaitych gatunków przyiść chce, zbiera w Czerwcu lub Lipcu nasienie, potym w Wrześniu nakładłszy dobrey ziemi, i nieco przyklepawszy w skrzynce, sieie, i lekko ziemią zasypawszy, zostawia w ogrodzie: na wiosnę polewa, w Sierpniu przesadza. Jedne na drugą, inne na trzecią wiosnę zakwitną.

63. *Cariophili. Nelcken. Goździki.* 1od. *Goździki zwyczayne*, te z nasienia na wiosnę posiane, w iesieni przesadzone, w drugim roku kwitną różnemi odmianami, i lat kilka trwaią. Ziemi dobrey ogrodowey potrzebuią. 2re. *Hollenderskie*, albo *Włoskie*, kwiatu daleko większego, z takimże zapachem, w kolorach ledwie zliczonych, ziemi potrzebuią przypra-

wney *Nro* 62. w Części II. i lubo pospolicie na zimę w naczyniach chowane bywaią, a ztąd wcześnie kwitną, przecież zimę w ogrodzie wytrzymaią, byleby nie na mokrym mieyscu ſtały, i mchem, lub liściami nakryte były. Jak pierwsze, tak i drugie kwitną w Lipcu. Które brzuchaſte maią pączki, pękaią z boku, i kwiat kształt traci; zapobiegaiąc temu, przed pękaniem zwierzchnią koſzulkę ze wſzyſtkich ſtron z góry na dół do połowy rozedrzyi. Dla odmian różnych, poſiey w Maiu naſienie w ziemię dobrą, wschodzące o trzech liſtkach naznacz, są bowiem naylepsze, gdy podrosną przesadź, i potym co wiosna przesadzay, a co ieſień ſuche rozgi oderzniy. Dalsze ich rozmnożenie dzieie ſię iak *Nro* 18. Przednievsze odmiany będziesz miał *Nro* 177. Jeżeli chowasz w naczyniu, nie potrzebuią przez zimę ciepła, niechay marzną, byleby od wiatrów i ſloty zimowey zachowane były. 3cie. *Goździki Chińſkie, albo kępiaſte*, maią okółki kwiatu czerwonego, białego lub mieszanego, z lekkim zapachem, czasem są i pełne. Kwitną w Czerwcu; korzonki dla rozmnożenia obficie dzielić ſię mogą w ieſieni. 4te. *Kartuzki*, których liście iak haki ſię zakręcaią, pełne piękne są z zapachem, po kilka w kupce. Kwitną w Czerwcu. Dla rozmnożenia, każdego czasu odczosek w ziemi uszczyknięty i przesadzony przyimuie ſię łatwo. 5te. *Goździki Saſkie*, bez zapachu, czerwone i białe z kółkiem czarnym, poiedyncze lub pełne, mnieysze od pospolitych, piękne są. Poſiane rano na inspekcie, i przesadzone, zaraz w Czerwcu kwitną, potym co ieſień korzenie rozdzierać można.

64. *Bellis. Maaslieben. Stokroć* dwoiaka ieſt. 1od. *Niſka*, zgodna do obſadzenia zewnętrznych ſtron *Rabbatów*; prócz pospolicie znaiomey czerwoney, która ſię dziką nazwać może, ieſt pięknieysza, i większa w różnych kolorach; między któremi są i po kilka w kupkę zraſtaiące ſię. Gdy iuż zdziebełka kwiatów rozpruszyć ſię miały, zebrałem, i rabbaty obſiałem, otrzymałem przez to różne odmiany; wszakże każdego czasu rozdzieraiąc korzonki, łatwo i obſicie rozmnożone bydź mogą. Kwitną od wiosny aż do zimy. 2re. *Kretycka* wysoka, błękitna lub żółta; przez rozdzieranie korzonków w ieſieni rozmnażaiąca ſię, ma liście głęboko wyrzynane: ta potrzebuie lepszey ziemi, lubo i pierwsza w ſuchey ziemi niszczeie.

65. *Pyramidalis lutetiana*, albo *Belvedere. Italianiſche Pyramiden blumen.* Liści ma mało okrągłych, a na wysokim pręcie pełno kwiatów dzwonkowych osobliwszego błękitnego koloru, od Czerwca do ieſieni. Wyraża piękną piramidę. Z naſienia w trzecim roku kwitnie, więc prędzey ſię rozmnaża, przez podzielenie w ieſieni korzeni. Ziemi potrzebuie dobrey i nie mokrey, oraz na zimę ma bydź mchem nakryta.

66. *Campanula hortensis. Dzwonki.* Maią liście wąſkie podobne brzoſkwiniowym, i cała roślina pełna ieſt mlecznego ſoku. Poiedyncze znayduią ſię po polach, w ogrodach są i pełne. Od Czerwca do ieſieni wiszą kwiaty na wysokim pręcie, w kształcie dzwonków, białe lub błękitne. Tak z naſienia, iak z rozdartych w ieſieni korzeni, rozmnożone bydź mogą.

67. *Blattaria.* Ma więlkie karbowane liście, i rośnie wysoko w piramidę, maiąc pełno kwiatów czerwonych, żółtych, białych. Sieie się z nasienia, i na mieyscu zostawiona trwa lat kilka. Kwitnie w Lipcu.

68. *Corona solis. Angielski Słonecznik,* ze wszystkim podobny zwyczaynemu, tylko mnieyszy, i z korzenia przez zimę trwaiący. Na zimę zerznąwszy łodygi, gnoiem się nakrywa. Rozmnaża się z nasienia, albo rozdartych na wiosnę korzeni. Kwitnie w Lipcu.

69. *Delphinium Sibiricum,* ma kwiaty w Lipcu przedniego błękitnego koloru, i rośnie wysoko. Sieie się z nasienia, lecz po dwu leciech z odczochnietych wypustków rozmnożone bydź może.

70. *Eryngion. Manstreu.* Jest rodzay ostu, z błękitnemi pachnącemi kwiatami w Lipcu. Rozmnaża się przez rozdzieranie korzeni.

71. *Flos Trinitatis. Stiefmutterlein.* Ze wszystkim podobne marcowym fiołkom; że kwiatki różnie z trzech zawsze kolorów, iednak pomieszane są bez zapachu, tym się od fiołków różnią. Z wypadaiącego nasienia obficie się mnożą, przecięż przesadzone pięknieysze są. Kwitną od Maia aż do iesieni.

72. *Helleborus niger. Christwurtz. Ciemierzyca czarna.* Lubo mieyscami po lasach rośnie, godna iednak ogrodu, dla rannego kwiatu, zaraz po śniegach. Liście ma wielkie i kształtem gwiazdy, z pomiędzy których wiszą kwiaty różom podobne, białe, żółte lub czerwone. Nasienia wydaią obficie, pewniey przecięż rozmnażaią się przez rozdzieranie w iesieni korzeni. Mieysca potrzebuią w cieniu, ziemi wilgotney, i nieco piasczystey.

73. *Lilium convallium. Mayenblumen. Lanuszka.* Prócz znaiomey białey po lasach rosnącey, są większe ogrodowe, białe, pełne, pſtre i czerwone. Lubią cień i ziemię nieco piaszczyſtą. Kwitną ku końcowi Maia. Z naſienia z trudnością rozmnażaią ſię, łatwiey zaś z wypuſtków w ieſieni gęſto posadzonych.

74. *Malva rosea. Slazowa róża*, wyraſta częſto na pięć łokci wysoko, z kwiatami wielkiemi, od Lipca aż do ieſieni; są białe, różnie czerwone, żółte, błękitne i czarne. O poiedyncze mnieysza, pełne zaś iako są pięknieysze, tak obficie daią naſienie, z którego na wiosnę poſiane, i wcześnie posadzone, częſtokroc zaraz w ieſieni zakwitną. Ziemi potrzebuią dobrey i tłuſtey.

75. *Primula veris. Primeln.* Należą do kwiatów, różnemi imionami nazwanych u ogrodników, iakoż wielorakie ich są odmiany, w białym, żółtym i czerwonym kolorze; kwitną ku końcowi Kwietna; maią zapach; rosną niſko. Z naſienia poſiane iak *Auriculi Nro* 62. różne przynoſzą odmiany; między któremi nayprzednieyſze będą, gdy dwa lub trzy razy kwiat ieden z drugiego wyraſta. Jeżeli w ieſieni maſz rozdzierać korzenie, patrzay, żebyś nie zbyt zdrobnił. Ziemi potrzebnią dobrey.

76. *Viola. Fiołki*, wielorakie są. 1od. *Marcowe*, błękitno w Kwietniu kwitnące znaiome, są pełne i poiedyncze, są i białe, wszyſtkie, z przyiemnym zapachem. Lubią cień i mierną ziemię: poiedyncze przez naſienie, pełne tylko przez rozdzieranie korzonków, rozmnaią ſię. 2re. *Fiołki* żółte, których rodzay pieszczony wyrażony będzie *Nro* 107. te zaś na wysokim drzewiaſtym i gałęziſtym pręcie wydaią

daią kwiaty żółte, pachnące, od końca Kwietnia do pół lata. Sieią ſię z naſienia wcześnie i przesadzaią, i które udadzą ſię pełne, daley rozmnożą ſię podług *Nru* 19. Ziemi potrzebuią pulchney i tłuſtey. *Viola matronalis*, białe i fioletowe z przednim zapachem, poiedyncze ſieią ſię z naſienia; lecz pełne nie maiąc naſienia, w Sierpniu z młodych korzenia odczochów rozmnażaią ſię, i tego zaniedbać nie należy, gdyż około trzeciego roku ſtary korzeń butwieie. Kwitną w Czerwcu, ziemię lubią mierną. 4*te*. *Viola nocturna*, *Fiołki nocne*, rosną z poprzedzaiącemi około łokcia wysoko, a lubo kwiat maią drobny, z tą przecięż własnością, że wprędce po zachodzie ſłońca, przez całą noc wdzięczny zapach wydaią. Kwitną na końcu Maia. Ziemi potrzebuią mierney. Sieią ſię z naſienia, a potym przez rozdzieranie korzeni rozmnażaią.

77. Ktoby trwałych rodzaiów żądał więcey, może mieć *Chamaedris różne; Dictamnus. Digitalis różne, Aquilegia różne, Geranium perpetuum, Monarda, Ocymaſtrum, Juncus floridus, Lichnis Chalcedonica, Lichnis coronaria, Urtica Persica, i t. d.* które z naſienia poſiawszy, daley rozmnażay przez rozdzieranie korzeni. Także *Antirinum, Carlina, Viola Mariana, Soledana, i t. d.* które ſię tylko z nasienia udaią.

§. 4.

O Rodzaiach chmielinowych.

78. Przez rodzaie chmielinowe rozumiem te, które gibko w górę wyraſtaiąc, czegokolwiek ſię czepiaią i trzymaią. Oddzieliłem osobno dla tego, że wygodzić mogą na okry-

cie z łat i kratek robionych Altan, Piramid, i t. d. a to tym bardziey, im dłużey z korzenia trwaią.

79. *Caprifolium. Jerychońska róża*, dwoiaka iest. 1od. *Tuteysza*, która i w lasach znaleziona bydź może, i do ogrodu przesadzona. Puszcza chmieliny czerwone i długie, z grubym okrągłym liściem, kwiat ma biały wielki z przyiemnym zapachem w Czerwcu, który potym żółknie, i zostawuie gronka w iesieni czerwienieiące się. 2re. *Cudzoziemska*, którey chmielina zdaie się bydź przez liście przewleczona, i którey kwiat biały w Maiu, potym czerwienieie. Oba te gatunki rozmnażaią się albo przez wypustki, albo przez odkładanie *Nro* 18. Lubią ziemię tłustą, i nieco piasczystą.

80. *Clematis. Valdreben.* Troiakie są: 1od. *Clematis nostras*. Puszcza długie czerwone chmieliny, czepiaiące się. Liść obfity niemały: kwiat w Czerwcu biały, z wielu w iednę gromadkę złożony, pachnący, po których niby w wełnie gromadno zostaie się nasienie. 2re. *Clematis pannonica* w liściach nieco ma różnicy, i nie tak wysoko rośnie, kwiatu albo fioletowego, albo błękitnego. Oba te rodzaie tak z nasienia, iako i przez rozdzielenie korzenia rozmnożyć można. Lubią ziemię tłustą, i mieysce cieniste. 3cie. *Clematis daphnoides*, ma drobne liście, i wlecze się po ziemi, a służyć może do okrycia niskich kratek. Kwiat w Maiu iest biały, błękitny, lub purpurowy, pełny lub poiedynczy. Rozmnożenie bardzo łatwe iest, gdziekolwiek bowiem chmielinka w ziemi utkwiona będzie, puści korzenie.

81. *Pyrola. Wirtergrun.* Różnego ieſt rodzaiu, między którėmi ieden wysoko ſię ciągnący, zimą i latem zielony, pięknie ſię wydaie na kratowych ſzpalerach. Ma liście większe, ale podobne bukszpanowym, i kwiat w Czerwcu konwallii podobny pachnący. Chce bydź w cieniu i tłuſtey ziemi. Rozmnaża ſię przez dzielenie korzeni.

82. *Jasminum. Veilreben.* Tu ſię rozumieią te, które na zimę nie są pieszczone; są zaś z kwiatem w Lipcu białym i błękitnym pachnącym, a żółtym bez zapachu. Chmieliny bardzo wysoko w górę idą; liść podobny wielkim wiśniowym. Lubią ziemię tłuſtą nieco piasczyſtą, i mokro chcą bydź utrzymane. Rozmnożenie ich może bydź częścią z naſienia, częścią z odszczykniętych wypuſtków, częścią przez odkładanie *Nro* 18.

§. 5.

O Rodzaiach drzewnych.

83. Jedne są niższe, i ſłużyć mogą do niższych ſzpalerków, drugie wyższe, i zdadzą ſię do wyższych ſzpalerów, alboli też w kształtne drzewka okrzesywane bydź mogą. Tym końcem niektóre opiszę.

84. *Collutea. Senes dziki.* Rośnie w podobieńſtwie róży, z liściami iednak nieco okrągleyszemi, po ośm na każdym prątku. Kwitnie w Lipcu nakształt grochu, żółto z czerwonemi żyłkami, i z kwiatu zawięzuią ſię czerwone nadęte ſtrąki, które potym z bielawszy, gdy raptownie ściśnięte będą, głośno pękaią; w tych ieſt naſienie, i tak z niego, iako z oddzielonych wypustków rozmnożyć

można. Zda się na obcinane szpalerki, i ieżeliby kiedy wymarzł, zerznięty przy ziemi zwykł znowu puszczać.

85. *Frutex citrinus. Kwiat cytrynowy.* Wyrasta gęstemi z ziemi rózgami, i do szpalerków bardzo dobry iest. Liście ma krótsze i okrągłeysze iak Bez Turecki; kwiat w Czerwcu biały, drobny, zapachu cytrynowego, rozmnaża się łatwo w iesieni, rozdzieraiąc rózgi z częścią korzenia.

86. *Rosa. Róża.* Procz znaiomey pospolitey, wieloraka iest inna. 1od. *Centifolia*, albo *Hollenderska*, z wielkiemi pełnemi kwiatami długo trwaiącemi; są białe i czerwone. Może bydź w niskie szpalerki ostrzygana. Kwitnie ku końcowi Czerwca. 2re. *Rosa præcox minor*, kwiatu małego, kwitnie w Maiu. 3cie. *Rosa damascena*, rośnie wysoko, kwiatu ciemno czerwonego, na zimę ma bydź słomą otulona. 4te. *Róża cynamonowa*, od takiego zapachu nazwana, kwiatu małego, podobnież słomą na zimę okryć się powinna. 5te. *Róża Turecka*, którey kwiat z iedney strony czerwony, z drugiey żółty, śmierdzi, ale liść przyiemnie pachnie. 6ste. *Rosa muscata* mała, kwitnie w Sierpniu, i na zimę słomą okrywa się. 7me. *Róża żółta* poiedyncza i pełna. Pełna iak iest piękna, tak od słoty psuie się, ieżeli nie będzie nakryta. 8sme. *Miesięczna*, co miesiąc wydaiąca kwiaty, nawet zimą w przechowaniu. Wszystkie róże potrzebuią ziemi dobrey, powietrza wolnego i słońca. Rozmnażaią się przez podzielenie w iesieni korzeni, albo sadzenie na wiosnę w wilgotną ziemię na stopę głęboko nałamanych rózg. Mogą bydź i oczkowane.

87. *Ligustrum. Rhein weiden.* Na ſzpalerki bardzo dobrę. Liście ma podobne wierzbowym, kwiat w Czerwcu biały, pachnący, a potym czarne iagody. Dla rozmnożenia rozbierzesz na wiosnę przeszłoroczne z korzenia wypuſtki.

88. *Sambucus rosea. Schneeballen.* Kwitnie w Maiu. Liść ma nieco winnemu podobny; kwiat obfity, biały, drobny, tak w gromadki ſkupiony, że ſię nakształt okrągłych kulek oku przymilaią. Rozmnażaią ſię przez oddzielenie wypuſtków od korzeni, albo odkładanie *Nro* 18. Rośnie wysoko, i albo zagęszczony w wysoki ſzpaler oſtrzygany bydź może; albo w kształtne drzewo okrzesywany.

89. *Siringa. Bez Turecki.* Rośnie wysoko, i może bydź na ſzpalery, Altany obrócony. Liście iego ſerduszkowate, kwiat ſkupiony w Czerwcu, albo biały bez zapachu, albo błękitno czerwony z zapachem. Ziemi chce tłuſtey, i rozmnaża ſię tak na wiosnę, iak w ieſieni przez oddzielenie wypuſtków z korzeniem.

§. 6.

O Ziołach Zimotrwałych.

90. Rozumiem tu o tych tylko, które zażywane bywaią w ogrodach do obsadzania Rabbatów. A lubo rozmaite bydź mogą, te iednak są pospolitsze.

91. *Lavendula. Lawenda* znaioma, ieſt prócz błękitnego, ieszcze i czerwonego kwiatu. Sieie ſię na wiosnę, w ieſieni przesadza, daley potym rozmnaża ſię przez podzielenie korzeni. Oſtrzygana co wiosna hoyniey kwitnie; lubi ſłońce i ziemię piasczyſtą. Jeſt iey ro-

dzay daleko okazalszy pod imieniem *Spicanarda*, równego pielęgnowania potrzebuiący.

92. *Abrotanum. Bożedrzewko.* Lubi grunt wilgotny, kamienisty, i cień. Na wiosnę ostrzygany bydź może. Dla rozmnożenia w iesieni dzielące się rószczki z korzeniem przesadzaią.

93. *Melissa.* Nie rozumiem tu owey, która corocznie siana bydź musi, lecz daleko okazalszą, która raz posiana, rozmnaża się potym przez podzielenie korzeni; lubi mieysce cieniste. Jest biało, błękitno, i żółto kwitnąca; lecz żółta, nazwana *Melissa citrata*, obawia się tęgich mrozów, chyba na mieyscu ciepłym sadzona i na zimę okryta będzie.

94. *Salvia. Szałwia* dwoiaka iest. 1od. *Major*, która u pospolitych ludzi nazywa się *Piwonia ziele* z pachnącemi liściami, i dzieleniem korzonków rozmnożona bywa. 2re. *Minor*, Szałwia zwyczayna, zażywana czasem do obsadzenia rabbat; ta posiana z nasienia, potym dzieli się w korzonkach. Ziemi gnoyney nie cierpi, ostrzygania się nie boi, ziemia z popiołem zmięszana bardzo iey służy.

95. *Ruta* sieie się z nasienia, i potym przesadza. Lubi ziemię piasczystą z popiołem pomięszaną, i mieysce od słońca oświecone. Posadzona w naczyniu, i na zimę przechowana, corocznie podkrzesuiąc, i kwiat z niey obrywaiąc, za czasem wyrasta w znaczne drzewko.

96. *Buxus. Bukszpan.* Nie tylko do obsadzenia rabbatów naypięknieyszy, lecz do wysadzenia po kwaterach wdzięków, nayzdatnieyszy iest, i zawsze zielony. Rozmnożenie iego iest w Części II. *Nro* 108. W mokrym mieyscu psuie się. Wsadzony w naczynie, na zimę przechowany, corocznie podkrzesywa-

ny, w piękne wyrasta drzewko, któremu kształt dać można podług upodobania.

97. *Gramen exoticum.* *Trawa cudzoziemſka*, wieloraka ieſt. 1od. *Gramen marinum* *Trawa morſka.* Jeſt trawie pospolitey podobna, z cieliſtemi w Maiu kwiatkami; tak ſię rozmnaża, i tak zdatna do obsadzenia rabbatów, iak ſtokroć. 2re. *Gramen Striatum.* *Trawa Hiszpańſka*, którey trawiaſte ziele białemi paſkami upſtrzone ieſt. 3cie. *Gramen pennatum*, którey liście błękitnieią, i rośnie w pięknych kupkach. Oba te rodzaie rozmnażaią ſię obficie przez rozdzielenie korzonków. O zdatney tu Stokroci masz wyżey *Nro* 63. o Izopie w Części IV. *Nro* 80.

ROZDZIAŁ III.

Opisy szczególne Zimochowków.

98. Są to te rodzaie, które nie mogąc wytrzymać zimy kraiowey, a będąc trwałe, przechowania potrzebuią. Powszechne ich zimowe przechowanie opisałem wyżey *Nro* 32. i 33. tu ſię szczególne opisze. Czynią wprawdzie więcey zatrudnienia, ale też za to osobliwością nadgradzaią. Szczególny zaś ſposób przechowania zawiſł od różności rodzaiów; kiedy cebulki i główki pospolicie sucho, inne zaś gatunki nieco wilgotno przechowane bywaią. I tym też porządkiem poſtąpię w naſtępuiących dwóch Paragrafach.

§. 1.

O Rodzaiach cebulkowych, główkowych.

99. *Amaryllis*, albo *Iris svetica*, ieſt kwiat naypięknieyszy między cębulkowemi. Ma ce-

bulkę niemałą, kilką skórkami okrytą, tęgą i trwałą; pierwey kwitnie, potym liście wypuszcza. Kwiat na miernym prątku wielki, osobliwszego kształtu, czerwony, i iak drobnym żółtym piaskiem posypany. Liście narcysowym podobne. Rozmnaża się z cebulek w ziemi. Ziemi potrzebuie podług *Nro* 9. tak boi się mrozu, że od naymnieyszego psuie się, więc w ogrodzie nie posadzisz aż w Maiu, chybabyś w naczyniu w cieple utrzymywał, sadząc zaś długa cebuli szyika nad ziemią zostać powinna. Pospolicie potym w czwartym tygodniu kwitnie. Przed mrozami wykopiesz, osuszysz, ziele nad szyiką oberzniesz, i naprzykład w koszyku na ścianie w ciepłym mieyscu powiesisz; gdzie ieżeliby ku wiośnie pąki na kwiat pokazywać się zaczęły, nie czekaiąc ogroda, czym prędzey posadzisz w naczynie.

100. *Tuberosa.* Ma główkę, z której wyrastaią cebulki. Wykopawszy przed mrozami, przechowuie się na zimę iak *Amaryllis.* Na wiosnę, gdy puszczać zaczną, popostawiay prosto, aby nie rosły krzywo, w Kwietniu potym oddzieliwszy młode cebulki, posadź w ziemię tłustą. Kto raniey chce mieć kwitnące, sadzi w Lutym, lub Marcu w naczynia, i od mrozu ochrania. Z liściem bardzo się opóźnia, który długi i kończaty iest. W Sierpniu, Wrześniu, na wysokim pręcie są kwiaty większe, ale podobne Hiacyntom, z mocnym przyiemnym zapachem. A ieżeliby przed mrozami kwiat wszystek nie okwitł, wykopiesz bez szkody, choćby gołą cebulkę, i przesadziwszy w naczynie, dasz okwitnąć w pokoiu, potym dobędziesz, osuszysz i schowasz. Tuberozy tylko są białe, pełne, lub poiedyncze.

101. *Anemone bulbosa.* Ma korzeń, albo głowkę nakształt imbieru, który ſadząc z trudnością poznać przychodzi, którą ſtroną ku wierzchu ma bydź obrocony, po tym ſię tylko ſtrona zwierzchnia poznaie, iż ſię zdaie, iakby kiedy nożem zrównana była. Po posadzeniu piękne niſko puszcza liſteczki, i około osmego tygodnia kwiaty pełne, lub poiedyncze, z wielą osobliwszemi odmianami: obacz *Nro* 175. Pospolicie tak bywaią utrzymywane: Sadzą ſię w Marcu w ziemię *Nro* 9. po okwitnieniu, gdy liście usychać zaczną, wykopuią ſię i dzielą na mierne ſztuczki; co zgniłego odrzyna ſię, i rany kredą ſię zaſypuią. Przesuſzywszy w cieniu ze dwa tygodnie, i oczyściwszy z ziemi i ziela, albo w ſuchym piaſku, albo tak w pudełku na ſuchym mieyſcu ſię chowaią, aż znowu do ſadzenia. Bardzo im pożyteczno ieſt, gdy przed ſadzeniem godzin kilka w ſłodkim mleku namoczone będą.

102. *Ranunculus Bulbosus.* Tych przechowanie i około nich chodzenie, ſłowo w ſłowo ſię zgadza z Anemonami. Sadzą ſię ſtroną ſkupioną do gory, ile że korzeń ich z wielu złączonych knotków złożony ieſt, które ſię przy wykopaniu dobrowolnie dzielą. Liść maią niſki pietruszczanemu podobny, kwiaty pełne, lub poiedyncze rożyczkowe, w osobliwych odmianach: obacz *Nro* 176. Jak o Anemonach, tak o Ranunkułach upewniam z doświadczenia, naprzód: że corocznie iak cebulki przesuszone i na zimę w ogrodzie ſadzone, można mchem nakryć, i zimę wytrzymaią, i lepiey ſię rozmnażaią: powtóre, że Anemony bliſko Ranunkułów ſadzone nic ſobie nie ſzkodzą, iak poſpolicie mniemaią. Jak te, tak owe, z naſie-

nia w skrzynce posiane, w trzecim roku różne maią przynosić odmiany, ale nasienia dochować się nie mógłem.

103. *Canna indica. Paciorki fruktowe.* Maią liść wielki kończaty, a z pomiędzy tych na wysokim pręcie na początku Sierpnia kwiaty czerwone, potym kłęby nakształt kasztanow, a w tych nasienie lub ziarna okrągłe, dużo twarde, które za świeża w tych mieyscach, gdzie iest odmienna kropka, przekłote, piękne składaią koronki i rożańce; można z ziarn nienaruszonych rozmnożyć, przerzynaiąc skorkę zwierzchnią, i mocząc przez trzy dni w letniey wodzie, sadzić w naczynie w Lutym; tak w kilku dniach powschodzą; w Kwietniu się przesadzaią. Ziemi potrzebuią dobrey, słońca i częstego polewania. Ja tak trwale utrzymuię: Sadzę korzenie w Kwietniu w ogrodzie, gdy się potym nasienne kłąby zawiążą, aby pewniey dożrzały, nie zostawuię na każdym pręcie nad cztery, lub pięć: przed mrozami wykopuię, i zaraz zerznąwszy ziele, stawiam w naczynia i ziemią obsypuię; a postawiwszy na mieyscu od mrozów bezpiecznym, przez całą zimę nie polewam. W Kwietniu dobywszy, z ziemi oczyściwszy, drobne korzonki oberznąwszy, na mierne sztuki połamawszy, znowu w ogrodzie rozsadzam.

§. 2.

O Rodzaiach łodygowych i t. d. i Ziołach.

104. Te iuż odmiennego potrzebuią przechowania, o którym przeczytać można tu wyżey *Nro* 33. i raz na zawsze ostrzegam, aby bez wielkiey potrzeby zimą nie polewać, i ostrożnie.

105. *Cyclamen hyemale*, lubo ieſt rodzay głowkowy, kiedy iednak z naſtępuiącemi podobnego potrzebuie pielęgnowania, tu się niech mieści. Ze wſzyſtkim podobny ieſt *Nro* 57. i tak się utrzymuie, rozmnaża, lecz w naczyniach: i w Styczniu lub w Lutym kwitnie.

106. *Leucoium perpetuum*, *Lewkonia zimowa*, o letniey będzie *Nro* 123. Ma drzewiaſty pieniek z wielą gałązkami, i za czasem znacznie podraſta. Jeſt iedna z ſiwo-zielonym, druga z ciemno-zielonym liściem. Kwitnie od wiosny do ieſieni poiedynczo albo pełno z przyiemnym zapachem: ſą białe, różnie czerwone, błękitno-fioletowe i nakrapiane. Pełne godne ſą pielęgnowania, iednak poiedyncze niemniey potrzebne dla naſienia, z którego ſię pełne rodzą, gdyż pełne naſienia nie maią. Sposób cały chodzenia około nich ieſt: Zbierz naſienie podług przepisu wyżey *Nro* 29. osobliwie na końcu, a tak będziesz pewnym, iż ſię wiele uda pełnych. Poſiey wcześnie na inspekcie, i przesadź w ogrodzie w ziemię tylko ogrodową dobrą: w ieſieni kwiat ſię pokaże, więc pełne przesadzay w naczynia. Możesz każdego koloru w naczynia przesadzić, i poiedyncze dla naſienia, gdyż w ogrodzie wymarzną. Na wiosnę posadź w ziemię w ogrodzie, oberznąwszy nieco drobnych korzeni, i tak corocznie na zimę choway. W tym dwoygu oſtrzegam, że w ieſieni sadząc w naczynie, masz pąki kwiatów poobrzynać; potym dasz im wytrzymać kilka lekszych przymrozków, i przez zimę nie zbyt ciepło przechowasz. Dalszę ich rozmnożenie czyni ſię jak *Nro* 18.

107. *Viola lutea delicata.* Są ze wszyſtkim podobne owym *Nro* 76. ale kwiat większy, i czerwonemi żyłkami na żołtym dnie upſtrzony. Zupełnie im ſłuży, co się o Lewkoniach napisało.

108. *Iris uvaria*, między długiemi liściami, wypuszcza pręt wysoki, na którego wierzchołku kwiat ieſt osobliwszy. Złożony bowiem ieſt niby z wielu rurek, dolne ſą czerwone, wyższe iaśnieysze, i tak co raz daley, aż ſię wierzch na żołtym kończy. Lubi dobrą ziemię z piaſkiem zmieszaną i częſte polewanie. Chowa ſię zawſze w naczyniu obszernym, chybabyś chciał z nieporuszoną ziemią tak na wiosnę w ogrod, iak w ieſieni w naczynie przesadzić, dla zachowania od mrozow. Rozmnaża ſię z wypuſtkow.

109. *Geniſta* wieloraka ieſt: znam tylko Hiſzpańſką, w znaczne drzewko wyraſtaiącą, z długiemi rozgami, i kwiatem w Czerwcu pachnącym, pełnym lub poiedynczym, białym, purpurowym, żołtym, grochowemu podobnym. Utrzymuią pospolicie w naczyniach, i na zimę chowaią: lecz urosła z naczynia, wytrzyma zimę w ogrodzie, byleby korzeń gnoiem, a drzewko ſłomą otulone były. Dalsze rozmnożenie *Nro* 18.

110. *Yucca gloriosa.* Jeſt okazała roślina, którą zawsze w obszernym naczyniu w dobrey ogrodowey tylko ziemi, latem częſto polewaiąc, utrzymywać potrzeba. Liście aloesowym podobne. Kwiat w Lipcu i Sierpniu na wysokim pręcie biały z cieliſtym. Przesadzania ogołoconym z ziemi korzeniem nie cierpi. Rozmnaża ſię przez wypuſtki. Przez zimę chowa ſię w ciepłym mieyscu.

111. *Esula indica.* W ogrodzie wymarznie, w naczyniu chociaż obszernym z trudnością kwitnie, chyba dopomagaiąc takim przesadzaniem, iak *Iris uvaria Nro* 108. dla okazałości przecięż i zapachu, godna utrzymywania. Potrzebuie ziemi dobrey i słońca, a na zimę mieysca tylko od mrozów wolnego.

112. *Carlina, Eberwurtz.* Ma liście wielkie po ziemi rozłożone, karczochowym podobne, i kwiat wielki w Sierpniu pachnący, biały, czerwony przy ziemi, albo błękitny na wysokim pręcie. Potrzebuie ziemi dobrey, rozmnaża się tylko z nasienia, drugiego roku kwitnie, i kilka lat trwa. Co wiosna w ogrod, a co iesień przesadza się w naczynie, iak Lewkonia *Nro* 106. i chowa się przez zimę w mieyscu nie koniecznie ciepłym.

113. *Colocasia, Egiptische bohnen.* Potrzebuie obszernego naczynia i ziemi dobrey. Liście ma łopianowym podobne, a w Lipcu na wysokim pręcie kwiat biało-czerwony bardzo wielki, po którym kolby z ziarnami naksztalt Tureckiey pszenicy. Obsicie się z wypustków rozmnaża. Przez zimę ma bydź w mieyscu ciepłym.

114. *Balaustium. Granaty pełne.* Jest to granatowe drzewko bez owocu, ale z kwiatem pełnym i pięknym. Naczynia potrzebuie obszernego, i w nim się zawsze utrzymuie, ziemi dobrey i częstego polewania, na zimę mieysca od mrozów bezpiecznego. Rozmnaża się obsicie z wypustków, które dla kształtu drzewka odbierać potrzeba.

115. *Flos passionis.* Jest to osobliwość w przyrodzeniu. Puszcza chmieliny czerwone, czasem w iednym roku do pięciu łokci wyra-

ſtaiące, a na nich liście kształtem rozłożoney ręki. Od Lipca pąki kwiatowe doroſszy, nagle ſię otwieraią, i ſtaie ſię kwiat nie mały: biały z nieznaczną błękitnością, w gwiazdę o 10. liściach, z których 5. na przemiany z kolcami na końcu. Srzodek kwiatu ieſt kołko włoſienkowate, błękitne lub czerwone, koronę cierniową wyrażaiące. Z pośrzodka kołka wyraſta ſłupek z głowką, z głowki trzy gwoździe, a w koło ſłupka nakształt piąciu krzyżyków, albo młoteczków. Każdy kwiat trwa tylko 24. godzin, niszczeie, i u nas nasienia nie rodzi, ale ſię obficie rozmnaża przez odkładanie *Nro* 18. Ziemi chce dobrey nieco gliniaſtey, ſłońca i częſtego polewania. Przed mrozami oberznąwszy nieco zbytnich chmielin, i okręciwszy niemi kołek w naczyniu utkwiony, chowaią ſię w mieyscu od mrozów wolnym. Na wiosnę możesz rozciągnąć, naprzykład, na krzyżu z łat i kratek zrobionym: i przesadzić całkiem w ziemię, iako *Iris uvaria Nro* 108.

116. *Jasminus exoticus, Gelzaminy cudzoziemſkie*, wielorakie są, wszyſtkie z przyiemnym zapachem. *Katalońſki* z kwiatem od wierzchu białym, od spodu purpurowym. *Hiszpańſki wielki* z kwiatem znacznym żółtawym. *Hiszpańſki pełny*, kolorem Katalońſkiemu podobny. *Indyńſki czerwony* chmielinami wysoko ſię pnący. Wszyſtkie ſię w naczyniach, a zimą na ciepłym mieyscu chowaią, na wiosnę nawet zimne wiatry im szkodzą. Potrzebuią ziemi dobrey, ſłońca i częſtego polewania. Rozmnażaią ſię przez odkładanie *Nro* 18.

117. *Mandragora.* Chowa ſię nie dla kwiatu, ale dla owocu. Jedno zwane *Mandragora mas*, z białemi większemi liściami, kwitnie czerwo-

no, i daie w Sierpniu owoc pachnący, okrągły, żółty. Drugie *Mandragora fæmina*, z mnieyszemi liściami, kwitnie błękitno, i w tymże czasie daie owoc podługowaty także pachnący. Rozmnażaią się z nasienia, i w czwartym roku rodzą. Chowaią się zawsze w głębokich naczyniach, potrzebuią ziemi dobrey, pulchney, i latem częstego polewania. Na zimę chowaią się na mieyscu nie zbytnie ciepłym.

118. *Opuntia*. Dwoiakie iest. 1od. *Większe*. Ma grube liście nie małe bez łodygi i gałęzi, iedne tylko z drugich wyrastaiące, a na nich w iesieni owoc figom podobny, wewnątrz czerwony i bardzo słodki. 2re. *Mnieysze*, z mnieyszych liści podobnież złożone, z owocem pełnym czerwonego soku. Potrzebuią ziemi pulchney i tłustey. Utrzymuią się zawsze w naczyniach. Zimna się dużo boią, więc w iesieni wcześnie chowane, na wiosnę poźno wystawione bydź maią. Dla rozmnożenia urwiesz w Maiu liść, przewiędnisz z parę dni w cieniu, i do połowy w ziemię posadzisz. Ostrzegam, że *Opuntia* i latem po liściach polana częstokroć gniie.

119. *Oleander*. Wyrasta w znaczne drzewko, z gęstemi długiemi liściami. W Sierpniu ma kwiaty poiedyncze lub pełne, białe, czerwone i nakrapiane. Potrzebuie bardzo dobrey ziemi, i nieco tęgiey, naczynia obszernego, w którym się zawsze utrzymuie, i chowa na zimę. Rozmnożenie *Nro* 18. przez odkładanie.

120. *Rosmarinus*. *Rozmaryn*. Znaiomy iest. Utrzymanie iego w przesadzeniu na zimę w naczynie, na lato w ogrod, naylepiey się czyni, iak *Iris uvaria Nro* 108. Gdy kwitnie, kwiat mu oberwiy, od niego bowiem niszczeie. W

iesieni dasz mu z parę przymrozków wytrzymać, potym schowasz w mieyscu niezbyt ciepłym. Z nasienia się nie udaie, lecz bardzo łatwo przez flancowanie *Nro* 19. Potrzebuie ziemi dobrey, kurzym albo gołębim gnoiem uprawney, i lubi bydź latem w cieniu. Procz znaiomego z zielonemi liściami drobnemi, iest drugi z szerokiemi, trzeci żołto-nakrapiany, czwarty żołto-upstrzony.

121. Drzewka różne, bobkowe, cyprysowe, oliwne, i inne tak się utrzymuią, iak cytryny, o których masz w Części III. *Nro* 157.

ROZDZIAŁ IV.

Opisy szczególne rocznych.

122. ROczne posiane, w iednym roku kwitną, nasienie wydaią i niszczeią; kiedy więc wiele czynią zatrudnienia, wielością onych zaprzątać się nie będę, wybiorę tylko co okazalsze. Jedne z nich mogą bydź siane przed zimą, drugie na wiosnę, inne koniecznie na inspekcie: iedne muszą bydź, drugie nie mogą bydź przesadzane, iako się opisze.

§. 1.

O Rodzaiach łodygowych.

123. *Leuconium annuum.* Lewkonia letnia, ze wszystkim podobna zimowey *Nro* 106. tylko nieco mnieysza, i przez lato trwała. Na nasienie pełne zbierzesz iak z zimowych, posieiesz wcześnie na inspekcie, i przesadzisz w ogrodzie. Kwitnie od Lipca do iesieni. Ziemi potrzebuie tylko dobrey ogrodowey.

124.

124. *Balsamina fœmina. Balsaminy.* Maią łodygi i gałęzie grube, mięſiſte, i rosną wzwyż na łokieć. Liść wierzbowy, a między niemi kwiat obſity, od Lipca do ieſieni, pełny lub poiedynczy, biały, różnie czerwony, nakrapiany, znayduią ſię i żółte. Mrozów ſię bardzo boią, więc posadzisz ziarna na inſpekcie, w Maiu w ogrodzie rozsadzisz. Chcą ziemi tłuſtey, lubią ſłońce.

125. *Perpetnelis. Papier - blume.* Ma siwo zielone wełniaſte liſteczki, i takież gałązki, z których na długich prątkach od Lipca do ieſieni są kwiaty różyczkowe, pełne lub poiedyncze, białe, purpurowe lub żółte: te zerwane i w cieniu ususzone, kształtu swego nigdy nie tracą. Sieią ſię na inſpekcie, i potym w ziemię ogrodową przesadzaią.

126. *Jalappa*, albo *Flos mirabilis.* Rośnie wysoko i gałęziſto, z okrągło kończaſtemi liściami. Dolne gałęzie aż do czwartych możesz odkrzesać. Kwitnie od Lipca do ieſieni; pełne rzadkie są: kolor ich biały, czerwony, błękitny, żółty, nakrapiany czasem wszyſtkiemi kolorami razem. Co wieczór świeżo ſię rozwiiaią z przyiemnym zapachem. Ziarna ich duże, namoczone przez dzień poſadziſz w Kwietniu, na mieyscu bez przeſadzenia, w ziemię dobrą.

127. *Amaranthus. Tausend - ſchon.* 1od. *Caudatus.* z długiemi czerwonemi ogonami, nie ma nic osobliwszego. 2re. *Cristatus*, ma piękne duże czerwone fiołki. 3cie. *Tricolor*, którego kwiat i liście, biało, żółto, i czerwono upstrzone. 4te. *Globosus*, którego główki białe, lub czerwone zerwane nie psuią ſię długo. Kwitną wszyſtkie w Lipcu, ſieią ſię na inspekcie, i w ogrodzie rozsadzaią.

128. *Aster sinensis.* Pełne piękne są. Maią okrągłe liście, i na gałęzistym pręcie od Sierpnia do iesieni kwiaty mnieysze, ale słonecznikom podobne; białe, czerwone, fioletowe i nakrapiane. Sieią się na inspekcie, i przesadzaią w dobrą ogrodową ziemię.

129. *Cyanus moschatus. Biesamknoff.* liściem i kwiatem podobny chabrowi, lecz przyiemnego zapachu i pełny; biały, żółty i czerwony. Kwiat dla nasienia zostawiony w długie słoty gniie; więc go nakrywać trzeba. Kwitnie w Lipcu. Sieie się w Kwietniu bez przesadzania.

130. *Scabiosa.* Nasienie iey osobliwszego kształtu iest. Liście ma długie karbowane. Kwiat poiedynczy nic nie wart, pełny pachnący, biały, błękitny, czerwony i prawie czarny, oraz nakrapiany. Kwitnie w Lipcu. Sieie się iak *Cyanus Nro* 129.

131. *Consolida regalis. Ostróżka*, ale pełna, bo poiedyncza dzika iest. Listki ma włosienkowate, i kwiat w Lipcu nakształt lewkonii bez zapachu, gęsto osadzony; biały, czerwony, fioletowy i nakrapiany. Sieie się w iesieni bez przesadzania.

132. *Zinnia.* Rośnie prostemi do góry gałązkami. Kwiat nieco *axamitkom* podobny, czerwony lub żółty, od Lipca do iesieni. Sieie się na inspekcie, i rozsadza w ogrodzie.

133. *Flos africanus.* 1od. *Major*, *Szarańcza*, wielka pełna, blado żółta, lub żółto gorąca. 2re. *Minor*, *Axamitki* mnieysze, a z nich naypięknieysze czerwonemi axamitnemi plamami upstrzone. Kwitną od Lipca do zimy. Sieią się w Kwietniu, i mogą się przesadzać.

134. *Calendula africana.* Pełna i nie mała, różna iest w odmianach żółtego koloru. Jest

i mnieysza, albo wcale biała, albo od spodu fioletowa. Sieią fię przed zimą.

135. *Lathyrus. Hiszpańska Wyka*, rośnie i kwitnie w Lipcu iak groch, lecz z zapachem. Jeft kwiatu białego, różowego, lub błękitnego. Ziarna przez dzień moczone sadzą się w kwietniu, i przesadzać można

136. *Lupinus*, wieloraki; mnieyszy tylko z żółtym kwiatem pachnący iest. Kwitnie w Lipcu. Pstre iego ziarna sadzą fię w dobrą ziemię, iak *Jalappa Nro* 126.

137. *Nardus bohemica.* Ma podługowate blado żółte liście, i w Lipcu kwiaty czerwone, błękitne, pstre. Sieie fię w Kwietniu, a potym przesadza w dobrą ziemię.

138. *Flos solis. Słonecznik.* Znaiomy ieft, lecz ieft pełny biały i rożnie żółty. Kwitnie od Lipca. Sieie fię w Kwietniu bez przesadzania w dobrą ziemię.

139. *Persicaria orientalis.* Rośnie bardzo wysoko. Liście ma tabacznym podobne, a w Sierpniu czerwone ogonki, z których w iefieni nafienie wycierać trzeba. Namoczywszy ziarna przez dzień, fieią fię rano na inspekcie, albo lepiey w iefieni w ogrodzie, a na wiosnę przesadzaią fię.

140. *Alkekengi.* Rosną bardzo wysoko i krzaczyfto. Maią liście wielkie karbowane; kwiat w Sierpniu biały z błękitnemi końcami; a potym owoc okrągły, na którym gdy fkórka usycha, nafienie dóżrzałe ieft, które fieie fię przed zimą, na wiosnę przesadza.

141. *Papaver hortense. Mak pełny Włofki*, kwiatu wielkiego w różnych kolorach. Drugi *Papaver erraticum* pełny, mnieyszy, bardzo piękny. Trzeci *Papaver corniculatum* żółty,

lub czerwony; fieią fię w Kwietniu bez przesadzania.

142. Komu mało na opisanych, może ieszcze mieć, *Alcea vesicaria*, *Chondrilla*, *Flos adonis*, *Jacobæa exotica*, *Nigilla romana*, *Oculus Christi*, *Thlaspi creticum*, i posieie na wiosnę bez przesadzania. *Chrysanthemum*, *Cauda pavonis*, *Coridalis*, *Ononis asiatica*, *Viola montana major*, i posiawszy w Kwietniu, przesadzi się. Ja zaś postępuię do tych rodzaiów, które się do okrycia różnych kratek zdać mogą.

§. 2.

O Rodzaiach chmielinowych.

143. *Nasturcium indicum* iedno niższe ieſt, drugie bardzo wysoko wyraſta. Ma liście okrągłe, kwiat niemały, obfity, od Czerwca do ieſieni, w różnych odmianach żółtego koloru. Ziarna iego duże, sadzą ſię w Kwietniu, bez przeſadzania, lubo ſię łatwo przeſadzać daie.

144. *Ipomæa*, ma piękne pierzaſte liście, i pnie ſię na dwa łokcie w górę. Kwiat od Lipca do ieſieni czerwony. Naſienie ponarzynane, i moczone sadzi ſię w Marcu na inspekcie, w Maiu w ogrodzie przesadza.

145. *Convolvulus exoticus. Powóy cudzoziemſki. 1od. Hiszpańſki*, wysoko po tykach rośnie, liścia Niemieckiemu grochowi podobnego: kwiatu wielkiego dzwonkowego, od Sierpnia do ięſieni, lubo każdy od rana tylko do południa otwarty ieſt: są białe, czerwone i błękitne. 2re. *Indyiſki* pierwszemu podobny, lecz kwiatu pełnego, purpurowego z białym. Oba lubią ziemię tłuſtą i pulchną. Ziarna ich sadzą ſię w Kwietniu bez przesadzania.

146. *Momordica.* Pnie się też do góry: liście ma winnym podobne, a po nieznacznym okwitnieniu, w Sierpniu owoc czerwony owalny, guzami osypany. Sieie się na inspekcie, a potym przesadza.

147. *Flos melamphi. Dzikie wino.* Nadzwyczaynie wysoko rośnie: ma liście ogórkowym podobne. Kwitnie nieznacznie w iesieni, i wtedy się pszczoły gromadnie do niego zlatuią. Nasienie poźno w iesieni doźrzewaiące, zebrane sadzi się przed zimą. Potrzebuie słońca i częstego polewania.

148. Służyć tu ieszcze może *Phaseolus brasilianus*; groch z żywo czerwonym kwiatem, który namoczony sadzi się w Maiu. Także *Tykwy różne, Dzbanki, Lewary, Waltornie, Cytrynki*, i t. d. których ziarna namoczywszy w gnoiówce, posadzą się na inspekcie, a w Maiu przesadzą; lecz dla utrzymania doźrzałego nasienia, posadzisz niektóre na mieyscu od słońca ogrzanym, gdy się dwa, trzy zawiążą, resztę chmielny uszczykniesz, i ieszcze pewniey uczynisz, gdy oknami inspektowemi otuliwszy, często podlewać będziesz.

§. 3.

O Rodzaiach Ziół różnych.

149. *Lachrima Jobi.* Tey ziarna podługowate, niby marmurowe, lśniące, twarde, z gotową dziurką, zdadzą się do koronek i różańców. Sadzą się wcześnie na inspekcie, potym w mierną ziemię przesadzaią.

150. *Medica Anglica.* Rośnie miernie w górę, i popisuie się w Sierpniu obfitym owocem, który ślimaczkom podobny iest, w tym dopie-

ro nasienie, które sieie się w Kwietniu bez przesadzania.

151. *Scorpioides.* Na którym także w Sierpniu pełno wisi niby liszek, albo gąsienic, podobnież iak *Medica* utrzymuie się.

152. *Noli me tangere.* Z kwiatu i ziela nic osobliwszego; lecz ile razy ręką się go kto dotyka, tyle razy opuszcza liście, i niby więdnieie, a za odsunieniem ręki powstaie. Sieie się w Kwietniu, i przesadzać się może.

153. *Ficoides cristallina. Eiskraut.* Ma liście białemi i błękitnemi kropkami upstrzone, i zawsze niby lśniącym pokostem, albo lodem powleczone są. Sieie się na inspekcie, i w Maiu przesadza.

154. *Poma amoris.* Rośnie wysoko i krzaczysto, okrzesywać więc, i do czego przywięzywać trzeba. W Sierpniu ma owoc znaczny okrągły, czerwony, żółty, albo bręgowany: z którego nasienie sieie się na inspekcie, potym przesadza. Mrozów się lęka, lubi słońce, ziemię dobrą i chce częstego polewania.

155. *Herba pyramidalis*, którą lekkomyślnie *Barba Capucinica* nazwano, zarasta bardzo gęsto drobnemi listkami, i wyrasta w znaczną piramidę. Sieie się przed zimą, na wiosnę rozsadza.

156. *Ricinus. Wunderbaum.* Ma liście wielkie gwiazdowe, i rośnie wyżey człeka. Naypięknieysze iest którego łodyga, gałęzie i liście czerwone są. Ziarna paiąkom wielkim bez nóg podobne, sadzą się w Marcu bez przesadzania, przesadzaiąc bowiem nisko rośnie. Potrzebuie ziemi dobrey.

ROZDZIAŁ V.

Wiadomości w rozsadzaniu tych Roślin potrzebne.

157. Kiedy w rozsadzeniu roślin w ogrodzie dla zabawy, uważać potrzeba, aby iedne drugich nie zastaniały; potym aby żadne mieysce przez lato z kwiatów ogołocone nie było; więc iak iedne nad drugie wyżey rosną, i w którym miesiącu które kwitną, z opisanych, lub namienionych w tey Kfiążce, opiszę. Zdaie mi się, że się przydać ieszcze może, wiedzieć i o imionach przednieyszych kwiatów, które im Ogrodnicy podawali.

§. 1.

Jak wysoko które rosną.

158 Sciśle tego wyznaczać nie można, zawisło bowiem od większey lub mnieyszey dobroci ziemi i powietrza. Z tym wszystkim z doświadczenia, podług następuiących liczb, iedne nad drugie wyższe znaydowałem.

1od. Bellis, Gramen marinum, Viola martia, Primula veris, Auriculi, Flos Trinitatis, Lilium convallium, Gramen striatum, Gramen pennatum, Iris svetica, Anemone, Ranunculi, Crocus, Colchicum.

2re. Tulipany niższe, Narcyssy, *Hyacinthus, Frittularia, Iris, Leucoium bulbosum, Ornithogalum, Cyclamen, Dens caninus, Orchis,* Goździki Saskie, *Ocymastrum, Lichnis coronaria, Urtica persica, Antirrhinum, Carlina,* Lewanda, Ruta, Szałwia, Melissa, Bukszpan, *Perpetuelis, Nardus bohemica, Calendula Africana, Chon-*

drilla, *Flos adonis*, *Nigilla Romana*, *Oculus Christi*, *Thlaspi creticum*, *Corydalis*, *Lachrima Jobi*, *Medica Anglica*, *Scorpioides*, *Noli me tangere*, *Ficoides crystallina.*

3cie. Tulipany, *Bagveti*, *Gladiolus victorialis*, *Asphodelus bulbosus*, Goździki różne, *Aster sinensis*, *Campanula hortensis*, *Helleborus niger*, *Viola nocturna*, *Aquilegia*, *Gerarium*, *Monarda*, *Juncus floridus*, *Lychnis Chalcedonica*, Lewkonia letnia, *Balsaminæ*, *Amaranthus*, *Cyanus moschatus*, *Scabiosa*, *Consolida regalis*, *Lupinus minor*, *Papaver* mnieysze, *Chrisanthemum*, *Viola montana major.*

4te. *Corona imperialis*, Lilie różne, *Martagon*, *Blattaria*, *Belvedere*, *Eryngion*, *Digitalis*, *Tuberosæ*, *Canna indica*, Lewkonia zimowa, Fiołki żółte, *Viola matronalis*, *Iris uvaria*, *Esula indica*, *Colocasia*, Boże drzewko, Rozmaryn, *Opuntia*, *Jalappa*, *Zinnia*, Szarańcza, Axamitki, *Lathirus*, *Papaver* większe, *Cauda pavonis*, *Ononis Asiatica*, *Herba pyramidalis*, Piwonia.

5te. *Delphinium*, *Sibiricum*, *Dictamnus*, *Senes* dziki, *Frutex citrinus*, Róże różne, *Ligustrum*, *Genista*, *Yucca gloriosa*, *Corona solis*, *Balaustium*, Jaśminy niższe, *Mandragora*, *Alcea vesicaria*, *Nasturtium* mnieysze, *Jpomæa*, *Poma amoris.*

6te. *Malva rosea*, *Viola mariana*, *Soldana*, *Pyrola*, Roża Damasceńska, *Sambucus Rosea*, *Syringa*, *Oleander*, Słonecznik pospolity, *Persicaria orientalis*, *Alkekengi*, *Momordica*, *Phaseolus brasilianus*, Tykwy różne, *Ricinus.*

7me. *Nasturcium* większe, *Caprifolium Clematis*, Jaśminy chmielinowe, *Flos passionis*, *Convolvulus*, a nad wszystkie naywyżey *Flos Melamphi*, albo dzikie Wino.

§. 2.

O czasie kwitnienia, lub owocowania

159. Podobnież i tego ściśle wyznaczać nie można. Cebulki bowiem im głębiey są sadzone, tym poźniey, im płyciey, tym raniey kwitną. Kwiat cebulek i głowek przechowanych zawisł od czasu ich posadzenia: letnich od czasu ich posiania. Trwałe wprawdzie nieco regularniey się trzymaią, wszystkie iednak zapatruią się na ranną lub późną wiosnę, i dogadzaiące im powietrze. W opisaniu więc tym pospolitości się tylko trzymać będę, i początek kwitnienia lub owocowania namienię, chociaż potym dłużey trwać może.

160. W Miesiącach zimowych aż do Marca w ogrodzie nic kwitnąć nie może, lecz w oranżeryach i pokoiach, na oknach ku słońcu postawione w naczyniach kwitną, osobliwie Hiacynty, Tulipany, *Cyclamen hyemale*, Lewkonie zimowe, Fiołki żółte, i t. d.

161. W Marcu ieżeli powietrze pozwoli, mogą iuż kwitnąć niektóre, pospolicie iednak u nas dopiero w Kwietniu zaczynaią. W Kwietniu więc kwitną: *Bellis*, *Crocus*, *Helleborus*, *Colchicum vernale*, Fiołki Marcowe, *Primula veris*, *Hyacinthus orientalis*, *Auriculi*, *Frittularia*, *Hyacinthus moscatus*, *Leuconium bulbosum*, *Tulipa præcox*, Fiołki żółte.

162. W Maiu: Tulipany i Narcyssy różne, *Corona Imperialis*, *Iris susiana*, *Ornithogalum*, *Flos Trinitatis*, *Lilium convallium*, *Viola nocturna*, Lewkonia zimowa, *Sambucus rosea*, *Iris svetica* w Kwietniu sadzona, *Ranunculi*, *Anemone* sadzone w Marcu. Do tego miesiąca pospolicie dociągaią kwiatem kwitnące w Kwietniu.

163. W Czerwcu: *Iris bulbosa*, *Gladiolus*, Lilie różne, *Victorialis*, *Asphodelus bulbosus*, *Dens caninus*, *Orchis* iedne, *Belvedere*, Goździki Chińskie, Kartuzki, *Campanula hortensis*, *Viola matronalis*, *Monarda*, *Ocymastrum*, *Antirrhinum*, *Viola mariana*, *Caprifolium*, *Clematis*, *Pyrola*, *Frutex citrinus*, Roże różne, *Ligustrum Syringa*, *Iris uvaria*, *Genista*, *Balaustium*, *Nasturtium*, Maki, Piwonia.

164. W Lipcu: Goździki różne, *Blattaria*, *Corona solis*, *Delphinium sibiricum*, *Eryngion*, *Malva rosea*, *Geranium*, *Juncus floridus*, *Lichnis chalcedonica* i *coronaria*, *Urtica Persica*, *Soldana*, Jaśminy wszystkie, *Collutea*, *Colocasia*, *Flos passionis*, Lewkonia letnia, *Balsamina*, *Perpetuelis*, *Jalappa*, *Amaranthus*, *Cyanus moschatus*, *Scabiosa*, *Consolida regalis*. *Zinnia*, Szarańcza Axamitki, *Calendula*: *Lathirus*, *Nardus bohemica*, Słonecznik, *Alcea vesicaria*, *Chondrilla*, *Flos adonis*, *Oculus Christi*, *Tlasphi*, *Chrisanthemum*, *Cauda pavonis*, *Viola montana*, *Iponaa*.

165. W Sierpniu: *Orchi* drugie, *Carlina*, *Canna Indica*, *Yucca gloriosa*, *Oleander*, *Aster sinensis*, *Persicaria*, *Alkekengi*, *Jacobea Nigilla*, *Ononis Asiatica*, *Convolvulus*. Z owocami się popisuią: *Mandragora*, *Monardica*, *Medica Anglica*, *Scorpioides*, i *Poma amoris*.

166. W Wrześniu: Taberozy, *Cholchicum autumnale*, i *Opuntia* owoc daie. Daley aż do zimy trwaią w kwitnieniu pospolicie te, które w Lipcu i w Sierpniu zakwitły.

§. 3.

O Imionach przednieyszym Kwiatom danych.

167. Tym Kwiatom, które się rozmaicie odmieniaią, różne są nadane imiona. Wynala-

zek ten Hollenderſkich Ogrodników ma wprawdzie nieco bałamuctwa, kiedy podobno dla iedney odmienney kreſki, iuż inne dano imie, iednak ſłużyć może dla wiadomości przednieyszych odmian, ktoby ie nabydź ſzukał. Lecz oſtrzegam, że w katalogach zagranicznych ſą, naprzykład Tulipany, których iedna cebulka czerwony złoty ocenione: wnoś ſobie więc i o innych; lubo zwyczaynych dość pięknych za tez pieniądze ſto doſtać można. Imiona te w różnych są ięzykach, a czasem i w ſwoim ięzyku niedoſkonałe, są tylko z myśli i upodobania. Opisać wszyſtkie odmiany niepodobna, wyrażać wszyſtkie imiona rzecz niepotrzebna. Nayprzednieysze wyrażam.

168. Tulipanów odmiany prawie niezliczone ſą, a zatym i imiona; przecięż między rannemi przednieysze ſą: *Apollo*, *Eclatante*, *Manteau Royal*, *Braud Renard*, *Goude Prince Vlies*, *Roy d'Espagne*, *Circée*, *Köning ſesoſtris*, *Sollicitant*, *Doge de Venetia*, *Olimpia*, *Souverain*.

Między wyſokiemi *Bagwettami* Tulipanami, które zawsze drożey ſię cenią, te nayprzednieysze: *Rigaut admiral*, *Tisbe*, *Bello Africa*, *Kaiserin Elisabeth*, *Reine de Fleur*, *Ladislaus*, *Palais royal*, *Hollandia*, *Rex Negros*, *Rigaut Electeur*, *Elogius*, *Bellisarius*.

Między Tulipanami *Bisardami*, w ciemnych kolorach: *La Charmante*, *Baton royal*, *Bronckhorſt*, *Erasmus*, *Hannibal*, *Bathiany*, *Swarte adeler*, *Purpur croon*, *Mantaram*.

Między Tulipanami *Piccotami*, w iasnych kolorach: *Witte Swan*, *Belle Princesse*, *Königin*, *Witte belle*, *Mignogne Deliciosa*.

Między Tulipanami pełnemi te ſą przednieysze: *Adler*, *Warande*, *Claudianus*, *Pallas*, *Prin-*

ce Lubomirſki, Chriſtianus, Monseigneur, Kroon Imperial, Prince Leopold.

Między Tulipanami w kolorach tylko iednoſtaynych: *Het Oogmerck, Reine de Gvine, Victoria, Cerise Caſmeyer, Rex Abissine, Prince Gallicien, Favorit ſuperbe, Colonna, Roy d'Egipte, Incomparable de Gram, Ambassadeur, Prince Nassau.*

Między Tulipanami Tureckiemi, albo okrągłemi: *Sultan, Bassa, Serail, Muffty, Effendi, Moschée.*

Między Tulipanami *Perequet* albo *Monſtrosæ* zwanemi: *Royal, Præcox, Flore rubro & luteo.*

169. *Hyancinthus orientalis.* W kolorach błękitnym, białym, czerwonym, i lubo rzadko żółtym, tak ſię wielorako odmieniaią, że w iednym Katalogu Hamburſkim, około trzech set odmian czytałem. Przednieysze między pełnemi:

Błękitne.	Białe.	Czerwone.
Admiral de la Meuse,	*Admiral Piet Hein,*	*Rose d'Allemagne,*
Illuſtre d'Hollande,	*Agathus,*	*Palamedes,*
Parnassus,	*Cyrillus,*	*Comtesse Prebendowſka.*
Raadheer,	*Graff von Walleſtein,*	*Casianus,*
Ariſtides,	*Nemesius,*	*Apollonius.*
Cid,	*Phœnix royal,*	*Princesse imperiale,*
Milciades,	*Witte Fama,*	*Elogius,*
Policrates,	*Olimphant,*	*Malgratium,*
Ultermarin,	*Pallas,*	*Adelgunda,*
Passe non plus ultra.	*Desiderius,*	*Apema.*

Z pomiędzy zaś poiedynczych, te ſą między wielą pięknieyſze:

Błękitne.	Białe.	Czerwone.
Acharius,	*Ochozias*,	*Alezan*,
Africa,	*Suprema*,	*Rose jolie*,
Raphaël,	*Theodoricus.*	*Ruban d'ore*,
Golconda,	*Theophilus*,	*Pyracmon*,
Grand Ottoman,	*Prince Sułkowſki*,	*Duc de Hollſtein*,
Mozambique,	*Goliath*,	*Chapeaux rouge*,
Porcellain imperial,	*Noble de Venetia*,	*Mauritiane*,
Beatrix,	*Prince Trautson*,	*Duc de Bourgone*,
Comte de Berges,	*Julia*,	*Rosalia*,
Bellarminus.	*Dionysius.*	*Resomont.*

O żółtey poiedynczey tylko wiem, pod imieniem *Geel Kroon.*

170. *Frittularia* w różnych kolorach tak iednoſtaynych, iako iako i mięszanych, przednieysze pod temi imionami: *Flanboyant*, *Bontleff extraordinaire*, *Maximus*, *Luteo*, *Merveilleuse folio ſtriato*, *Poliantes*, *Non pareille*, *Alexander magnus*, *Gloriosa.*

171. Narcyssy ſą różne pod temi imionami: *Oranie phænix*, *flore pleno. Von Sion fl pl. Non pareille*, *Narcissus roseus odoratus. Nanties præcox*, *Primus ſtellatus*, *Campanula minor.*

172. Tacetty ponoszące odmiany w białym i żółtym kolorze, przednieysze zowią ſię:

Białe.	Żółte.	Białe z żółtym ſrzodkiem.
Roy de Perse,	*Juno*,	*Medio luteo ſuperbe*,
Duc de Marlebourg,	*Norſis giles*,	*Eleonora*,
Epictetis,	*Paſſenrode*,	*Nimrod*,
Helena,	*Primo geele*,	*Lucine*,
Atlas.	*Secunde Madons*	*La ſuperbe.*

173. *Corona imperialis*, w ſwoich żółtym i czerwonym kolorach, pod temi imionami: *Luteo pleno*, *Luteo simplici*, *Aurora*, *Luteo rubente*, *Orange ſulphurineo*, *Cron a Cron*, *Rubra platſtel*, *Rubro pleno*, *Rubro simplici*, *Rubro simplici anguſti folio ſtriato*, *Rubro simplici folio ſtriato*, *Maximus*, *William Rex*.

173. *Iris anglica* w różnych kolorach, przednieyszych odmian ma te imiona: *Porcellain royal*, *Grysdelyn royal*, *Archila*, *Statira*, *Berenice*, *Königin Eſther*, *Imperatrice*, *Cassandra*, *Ultramarin*.

175. *Anemone* różnych odmian, nad ſto imion noszą; z tych przednieysze ſą: *Laube de jour*, *Theodosius*, *Aimable*, *Adelborſt*, *Barbaresque*, *Orpheus*, *Amdromache*, *Turckse Keyser*, *Don Pedro*, *Virgilius*, *Welzy*, *Livia*, *Nesio*, *Dædalus*, *Cerberus*, *Laſte de jours*, *Armenio*, *Dof blau*, *Grand Monarch*, *Don Fridric*, *Blau Geschildert*.

176. *Ranunculi* przednieysze w różnych kolorach tak ſię zowią: *Rose charmante*, *König von Borneo*, *Pronck Kubin*, *Chevalier*, *Placidus*, *Plutarchus*, *Eudoxia*, *Kayserkron*, *La belle Lucine*, *Cæsar Baronius*, *La Magnifique*, *Nais*, *Turban d'or*, *Bisard merveilleux*, *Romanum*, *Trache*, *Euphorus*, *Alchimiſt*, *Hippolith*, *Auguſtinus*, *Perseus*, *Saturnus*.

177. Goździki w ſwoich odmianach przechodzą liczbę czterech ſet, z tych są przednieysze: *Kupfferschmidt* miedziane, *Schorſteinfeger* czarne, *Papaverinè* ſrebrne, *Blaue flangge* błękitne, *Adolersflugt* popielate, *Espadille* czarne z fioletem.

Białe.	Czerwone.
Königin Anna ,	*Orsos Pluton ,*
Grosse flammeuse ,	*Romiscbe Adler ,*
Gartenluſt ,	*Englische roso.*
Morgenrothe ,	*Venus ,*
Admiral Tromp.	*Cedo nulli.*

Fioletowe.	Żółte.
Concordia prima ,	*Victori ,*
Vulcanus ,	*Geele Orson ,*
Bisard Orson ,	*Josephs rock ,*
Zaarin ,	*Baſtseba ,*
Staat van raat.	*Adelbeide.*

178. *Auriculi* ledwie zliczone maiące odmiany, tak z iednoſtaynych kolorów, iako i z mięſzanych, przednieyſze zowią ſię temi imionami:

Naylepsze z białych, *Non plus ultra.*

Z mięszanych, *Harlequin*, *Comte de Harlem.*

Czarne.	Błękitne.	Żółte.
Schwartzer Mohr ,	*Incomparabilis ,*	*Lord Stair ,*
Mohren König ,	*Couleur de mort ,*	*Democritus ,*
Juno grende.	*Firmament.*	*Plinius.*

Czerwone.	Dzikie.	Pełne różne.
Luicker ,	*Endymion ,*	*Mohrea braut ,*
Cardinal Fleury ,	*Coridon ,*	*La ſolitaire ,*
Zenobia.	*Epaminondas.*	*Prince d' Orange*

179. *Colchicum* różnie zowie ſię, *Bounte*, *Bont loff*, *Dubbelde*, *Dubbelde bonte*, *Geſlamte*, *Paerse*, *Purpureo folio pleno*, *Vernum*, *Vroege Paerse*, *Witte.*

Pod temi tedy imionami gatunków tych przednieyszych, czyli po ſto razem, czyli po iedney ſztuce doſtać i nabyć można w Hamburgu, a osobliwie w Ogrodach Hollenderſkich.

ROZDZIAŁ V.

O różnym zażyciu Ziół i Kwiatów.

180. Częścią dla potrzeby, częścią dla zabawy, albo świeże, albo suszone zażyte bydź mogą; więc w opisaniu ten porządek przed się biorę.

§. 1.

O zażywaniu świeżych Ziół i Kwiatów.

181. Wiedzą i umieią, którzy około tego chodzą, pachnące z nich wypędzać wody; do czego z opisanych zdać się mogą: Biała Lilia, Goździki, Lanuszka albo Konwalia, Fiołki, Jerychońska Roża, *Clematis*, *Jasminum*, *Frutex citrinus*, Roża, Lewanda, Lewkonie, Rozmaryn.

182. W Kościołach Ołtarze mieć mogą ozdobę przez stawianie kwiatów dwoiakim sposobem; raz urwane kwiaty stawiaiąc w wodę w dzbanuszki, powtóre utzymuiąc sadzone w ziemię w pięknych wazonach. Do urywania są Tulipany, Lilie, *Martagon*, *Corona imperialis*, *Gladiolus*, *Iris*, Arcyze, *Campanula hortensis*, Angielski i pospolity, *Helleborus niger*, Slazowa roża, *After sinensis*, *Consolida regalis*, Szarańcza, *Calendula*, i maki różne. W wazonach w ziemię sadzone, ieżeli nie codzień, to przynaymniey często na słońce wystawione bydź maią, i ostrzegam, że w dnach wazonow dziurki bydź powinny. Do tego służyć mogą, *Belvedere*, Roża mała, *Iris uvaria*, *Colocasia*, *Balsamina*, *Jalappa*, *Zinnia*, *Poma amoris*, *Nasturtium indicum* mnieyszy, i *Herba Pyramidalis*.

183.

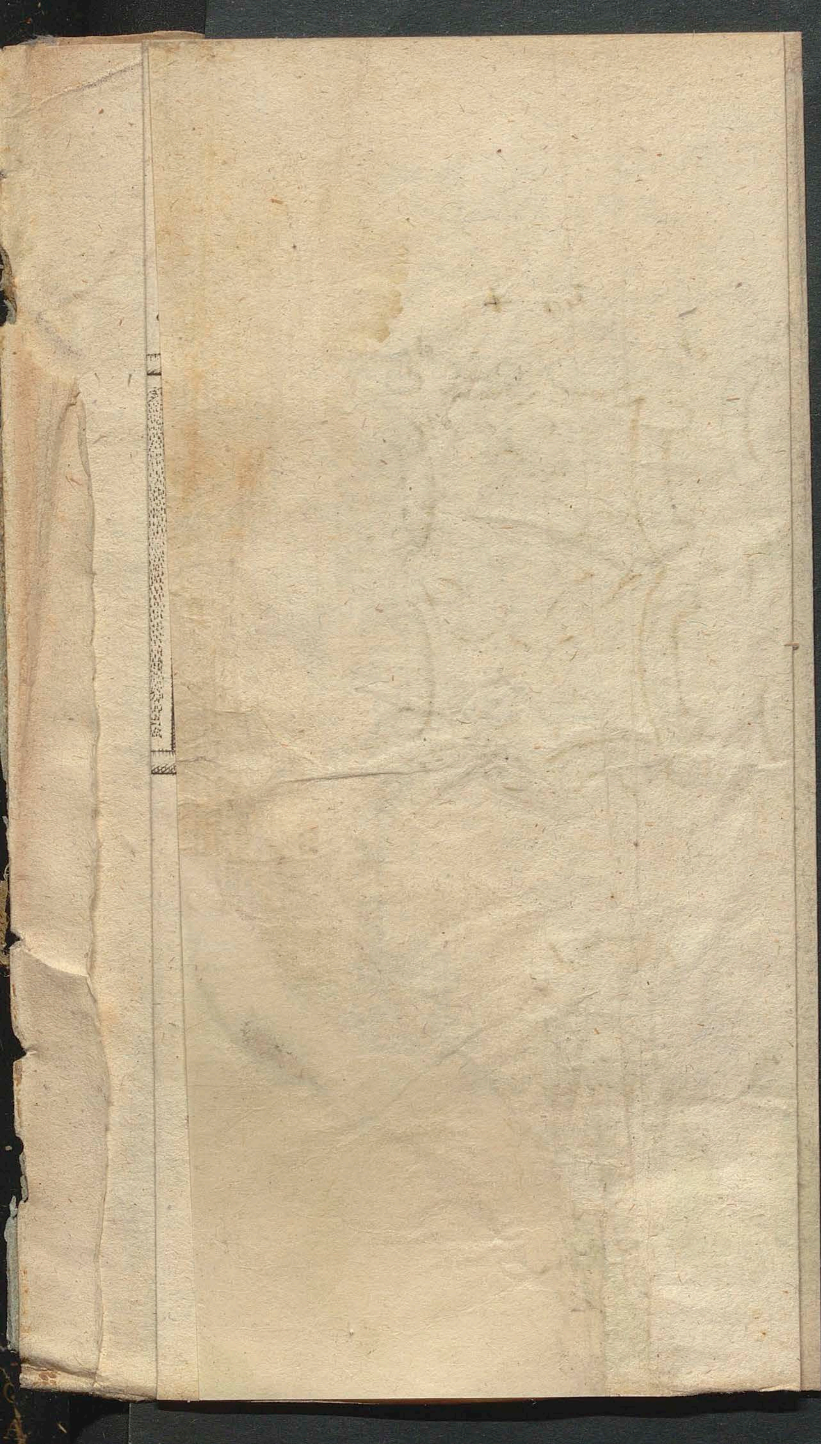
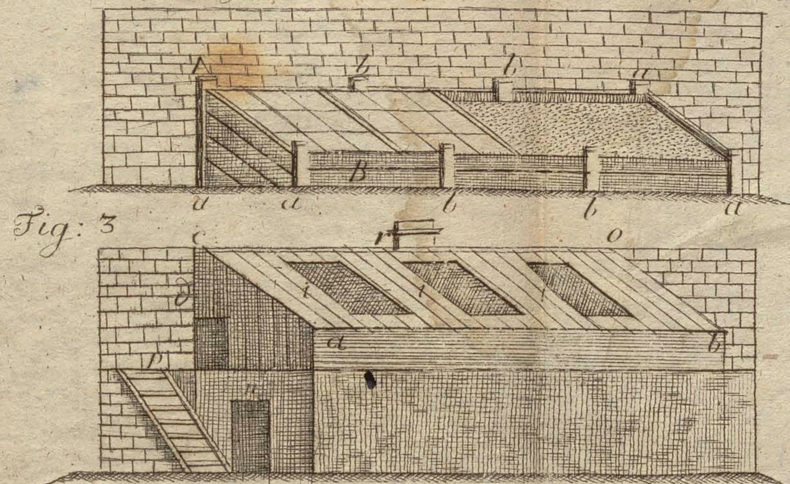
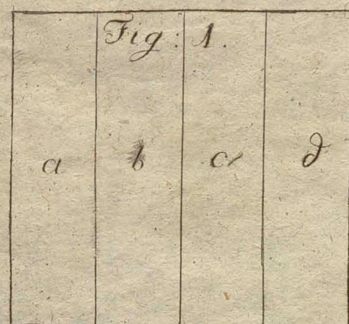


Tabella VII





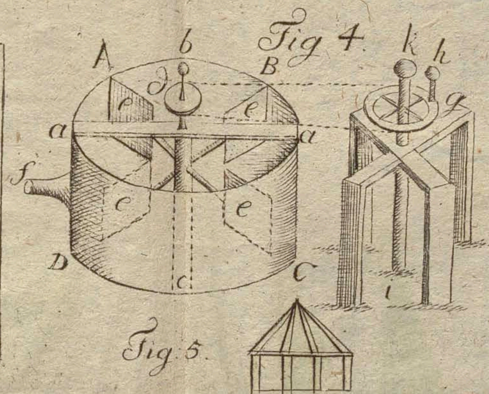
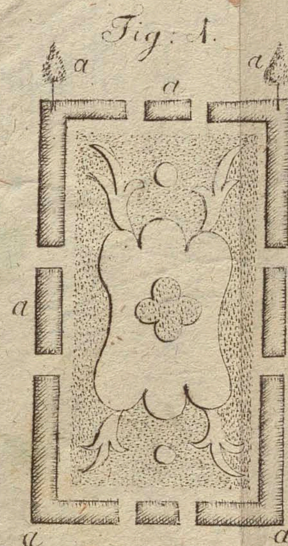
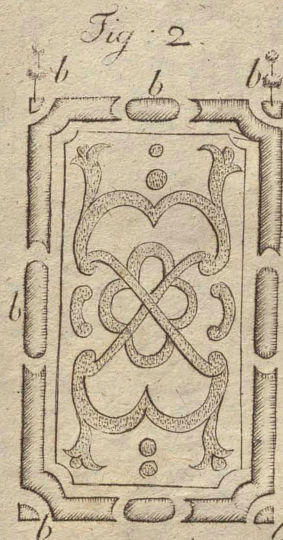
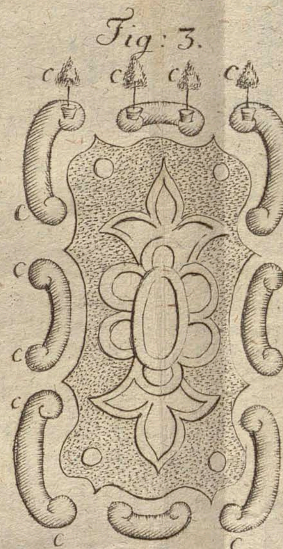
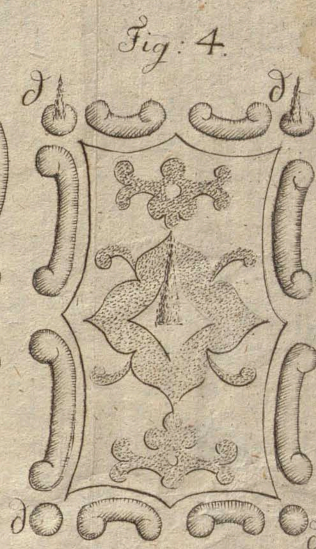


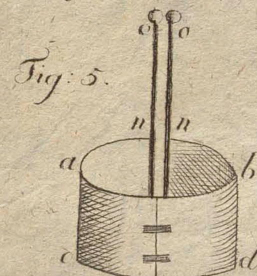
Tabella VIII.

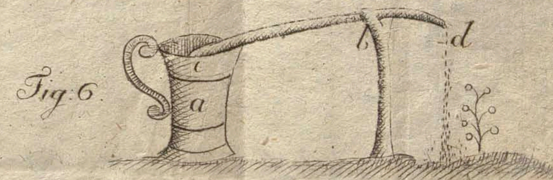














prætenditur hoc testamentum, nu.16 37.38.39.40. & seqq. vol. 1. movetur Primò

per text. in l. omnium. 19. post princ. l. sancimus. 27. post med. C. de testam.

ubi tùm demum quis apud acta, vel Scabinos testamentum fecisse intelligitur, si illud actis cujuscunque judicis publicavit, & manifestavit; Suam voluntatem autem publicasse, & manifestasse non censetur, qui Schedulam obsignatam Scabinis exhibuit,

Herm. Vult. d. consil. 34. num. 36. vol. 1.

Deindè quia *in d. l. omnium. 19. & d. l. sancimus. 27.* requiritur publicatio, & manifestatio voluntatis suæ, ad hoc, ut testamentũ apud acta con-
[illegible] Qui autem Scabinis ejusmo-
[illegible] cium
[illegible] men-
[illegible] onere
[illegible] fin. &

factione, & formâ, sed de testamentorum quomodocunque factorum publicatione; Ejus tamen interpretatio satis tuta non est, tùm per verbum publicari *in d. l. test. 18.* quod manifesto *in d. l. omnium. 19. post princ. & in l. sancimus. 27. post med. C. de test.* accipitur pro manifestari; Tùm, quod verbum publicari *in d. l. consulta divalia, 23. post princ. vers. super intimandis iis elogiis, & sub fin. vers. ex congruâ insinuatione C. de test.* expressius accepterur pro intimatione & insinuatione testamentorum apud acta facta,

Secundò *per Novell. Elect. r. Augusti, part. 3. constit. 3. §. wo auch Gerichts Personen & §. seq.* ubi illud testamentum, quod extra judicium coram Scabinis conficitur, & quod antea conditum postea actis publicis insinuatur, æquiparantur, ita, ut de utroque idem propter naturam æquiparatorum sit statuendum, Paulò post autem dicetur [illegible]